

Luisa Canovi

ORIGAMI

PRAKTIČNI TEČAJ



ORIGAMI

PRAKTIČNÍ TEČAJ



Naziv izvornika
Luisa Canovi
CORSO PRATICO DI ORIGAMI

© 1999 RCS Libri S.p.A., Milano, Italija
© Mosta, Zagreb 2002., Hrvatska (za izdanje na hrvatskom jeziku)

Naklada
MOSTA
Zagreb, Majevička 12a

Za nakladnika
Vladimir Vučur

Glavni urednik
Josip Laća

Urednik
Vesna Pavković

Tisak
Offset MARKULIN - Lukavec

Naklada
2000 primjeraka

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i sveučilišna knjižnica - Zagreb

UDK 745.54(035)

CANOVI, Luisa
Origami : praktični tečaj / Luisa
Canovi : <prijevod Vesna Pavković>. -
Zagreb : Mosta, 2002.

Prijevod djela: Corso pratico di origami.

ISBN 953-6034-98-0

I. Origami -- Priručnik

420318040

Luisa Canovi

ORIGAMI

PRAKTIČNI TEČAJ

S talijanskoga prevela
Vesna Pavković




mosta

Zagreb 2002

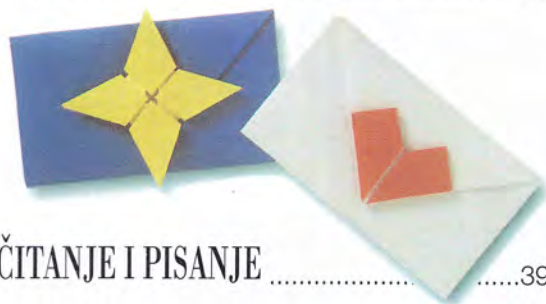
SADRŽAJ

KRATKA POVIJEST TRADICIONALNOGA JAPANSKOG ORIGAMIJA	6
U OVOJ KNJIZI	12



TEHNIKA	14
----------------------	----

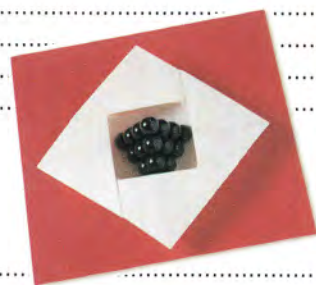
PAPIR ZA ORIGAMI	16
OSTALE VRSTE PAPIRA	18
KRATKI TEČAJ TRADICIONALNOG ORIGAMIJA.....	20
SIMBOLI.....	22
Plisiranje papira - Lepeza.....	24
Baza orla - Dvostruki pregib prema unutra.....	25
Pregib prema van, Dvostruki pregib prema van	26
Uvučeni kljun, Izvučeni kljun	27
Zečje uho - Maska.....	28
Baza ribe - Šaran	29
Kvadratna baza - Kutija u obliku zvijezde	30
Trokutna baza - Trodimenzionalna kocka	31
Baza ždrala - Ždral	32
Baza cvijeta - Krizantema	33
Baza omotnice - Lotosov cvijet.....	34
Baza vjetrenjače - Zvijezda	35
Uvlačenje vrha - Srce.....	36
Zvrk - Ukraas	37



ZA ČITANJE I PISANJE	39
-----------------------------------	----

Čestitka - Božićna čestitka	
Čestitka za Valentinovo.....	40
Prigodna omotnica	41
Pravokutnik omjera $1 \times \sqrt{2}$	42
Slojevita omotnica	43

Obična omotnica	44
Pismo.....	45
Paket-pismo.....	46
Oznaka za knjigu	48
Strelica	49
Čvor	50
Olovka.....	51



KUTIJE	53
---------------------	----

Kutija s poklopcem.....	54
Podjela na tri jednaka dijela	56
Četvrtasta kutija.....	57
Japanska kutija	58
Jednakostranični trokut	60
Kutija za olovke	61



FASCIKLI I DRŽAČI	63
--------------------------------	----

Jednostavni fascikl	64
Fascikl.....	65
Zidni džepić.....	66
Vrećica	67
Stolni držač pisama	68
Okvir za sliku	69



BOŽIĆNI STOL	71
---------------------------	----

Božićno drvce	72
Menu.....	74
Ubrus za jedaći pribor	75

VEČERA NA ISTOČNJAČKI NAČIN77



Osmerokut	78
Podmetač za čaše u obliku zvijezde	79
List	80
Cvijet	81
Svjecnjak u obliku zvijezde	82

DJEČJI BLAGDANI84

Patkica	86
Pingvin	87
Pas	88
Zmija	89
Riba	90
Miš	91
Žaba	92
Ptica	93
Zdjelica	94



OMOTAVANJE DAROVA97

PAPIR I OSTALI MATERIJAL	98
Knjige	100
Omot za CD	102
Nakit i sitni predmeti	104
Boca vina	106
Kravata	108
Cvijet	110
Svileni rubac	111



POMIČNI MODELI113

MATERIJAL I PRIBOR	114
STRUKTURE	116
IZRADA I SPAJANJE	118
Andeli	120
Andeo	121
Barke na jedra	124
Barke	125
Ribe	126
Tropska riba	128
Mjesec i zvijezde	130
Mjesec	132
Zvijezda (zvjezdani ikozaedar)	134



PLISIRANI ORIGAMI137

MATERIJAL I PRIBOR	138
Uložak za vazu	140
Stolna svjetiljka	144
Slova i brojke	148



KRATKA POVIJEST TRADICIONALNOGA JAPANSKOG ORIGAMIJA

OBREDNI ORIGAMI I GO-HEI

Dugo putovanje papira započelo je u Kini 105. godine i tijekom stoljeća nastavilo se kroz razne zemlje, a na tome putu događali su se novi izumi i otkrića. Već u prvoj etapi svoga putovanja, 610. g., papir je našao svoju idealnu domovinu, Japan. Vlakena nekih biljaka, voda, klima, ljudske ruke, sve se ondje doimalo kao stvorenim da udahne život najljepšem papiru na svijetu, *washi* papiru.

Washi papir, dragocjen zbog svoje otpornosti i ljepote, bio je nezamjenjiv element obrednih svečanosti šintoističke religije. U šintoističkim svetištima bio je naime običaj vješati presavijene vrpce od papira o debeli konopac kako bi se označilo sveto područje i uspostavio kontakt između bogova i ljudi. Taj kontakt imao je svoje prirodno podrijetlo u japanskom jeziku gdje se imenica "papir" i imenica "Bog" izgovaraju *kami*, pa je tako papir, prema zakonima magije sličnih pojava, bio smatran svetim. Budući su vrpce bile presavijene, može se govoriti o nekoj vrsti origamija, i od tih jednostavnih oblika malo pomalo razvit će se osnovne figure umijeća savijanja papira. Ti prvi origami oblici zovu se *go-hei*.



Go-hei

NOSHI

Origami, što znači presavijanje papira, japanska je riječ koja se relativno nedavno razvila iz složenice *ori-kami* (presavijeni papir) i *ori-kata* (presavijeni oblik). Riječju *origami* više se ističe čin savijanja papira nego sam njegov rezultat, u praksi je to kao da je u riječi sadržana važnost truda i vremena uloženog u presavijanje u odnosu na sam dobiveni model. U povijesti tradicionalnoga japanskog origamija često se stapaju vjerski pogledi s obrednima, odnosno praktični ciljevi s ludičkim elementima. Katkad je origami samo komad papira presavijen prema nekoj apstraktnoj shemi, a katkad predstavlja nešto drugo (neku životinju, cvijet, ukras), ili postaje neka vrst simbola prikazanog predmeta ili bića. Predmet ili nešto drugo, ostaje kao čisti duh u papiru i sve ono što je materijalno u njemu sublimira se u oblik nastao presavijanjem.

Kad su u prošlim stoljećima samuraji odlazili u rat vladao je običaj da im se posluži prije polaska obredno jelo, takozvani *noshi-awabi*, komadić mesa jedne školjke (Petrova uha) koji je čak i osušen zadržavao svoj izvorni nepromijenjeni oblik. Simbol životne snage i energije, *noshi-awabi* bio je također simbol vječnoga života zahvaljujući svojoj sposobnosti da ne istruli kad ugine. Samuraj



Noshi

koji ga je primio na dar bio je tako zaštićen u slučaju pobjede kao i u slučaju poraza. Besmrtna hrana za tijelo i dušu, *noshi-awabi*, posluživao se u presavijenom listu papira. Taj list se kasnije od jednostavnog omota razvio u pravi *noshi*.

Vjerojatno je sve rašireniji običaj darivanja *noshija* i u nekim drugim prilikama, a ne samo kao obredno jelo za samuraje, urodio sve složenijim pravilima upotrebe, a teškoća pronalaženja pravih sušenih mekušaca prevladana je tako da su oni zamijenjeni drugim stvarima sličnog oblika. Istodobno se njegov jednostavni ovitak obogaćivao novim pregibima i postajao sve važniji u odnosu na sadržaj. Kod najnovijih *noshija* papirna vrpca (često čak i plastična), koja se veže u čvor, simbolizira besmrtnost.

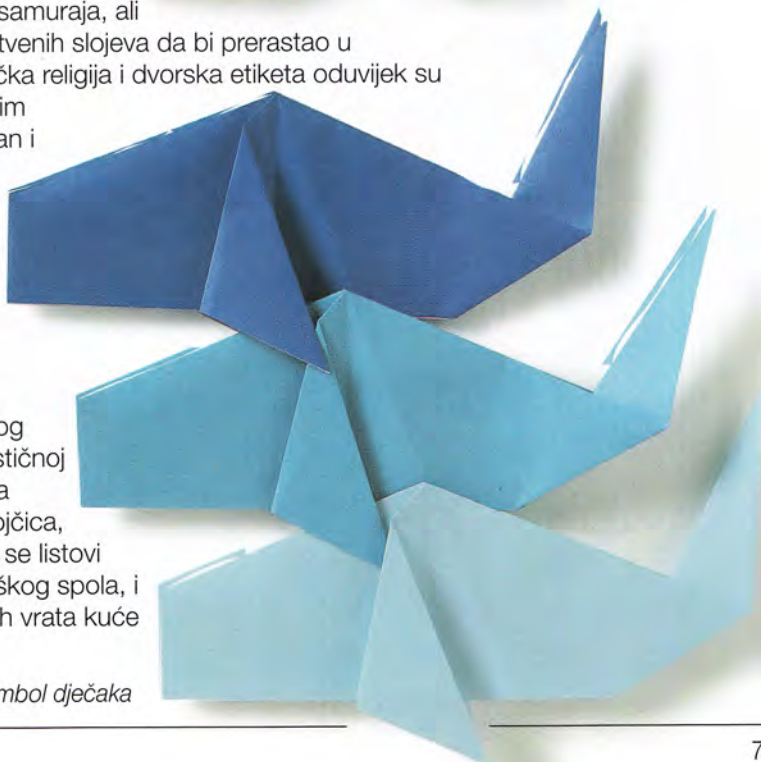


DJEČJI BLAGDANI

Origami je umijeće savijanja papira. Iz jedne tako jednostavne definicije proizlazi cijeli svijet oblika, "origami" oblika (origamijem se nazivaju figure izrađene u toj tehnici kao i sama tehnika izrade), koji se identificiraju u predmetima, životinjama, cvijeću, geometrijskim likovima i praktično u svakoj stvari koju misao i ruka origamista mogu stvoriti.

Tradicionalni origami ima svoje korijene u Japanu u šintoističkim vjerskim obredima, kao i u aristokratskim svečanostima iz vremena samuraja, ali kasnije se razvija i izvan povlaštenih društvenih slojeva da bi prerastao u svakodnevnu igračku za djecu. I šintoistička religija i dvorska etiketa oduvijek su koristili papir kao primarni element u svojim ceremonijama, a origami je na jednostavan i elegantan način riješio svaki simbolički, estetski, formalni i funkcionalni problem. Istančanost japanske kulture najbolje se izrazila u razdoblju *heian*, oko tisućite godine, kad su car i njegova dvorska pratnja vrijeme provodili u bavljenju umjetnošću, književnošću i religijom, a zanemarujući sve druge dužnosti. Rekonstrukcija u origami tehnici japanskog dvora i njegovih protagonista u karakterističnoj odjeći upotpunjena obrednim elementima omiljena je igra prigodom blagdana djevojčica, *hinamatsuri*. Za blagdan dječaka savijaju se listovi papira u obliku šarana, koji je simbol muškog spola, i tako izrađene ribe vješaju se iznad ulaznih vrata kuće gdje će štiti dječaka od zlih duhova.

Likovi carskog dvora koji se izrađuju za blagdan djevojčica (*hinamatsuri*)



Šaran, simbol dječaka

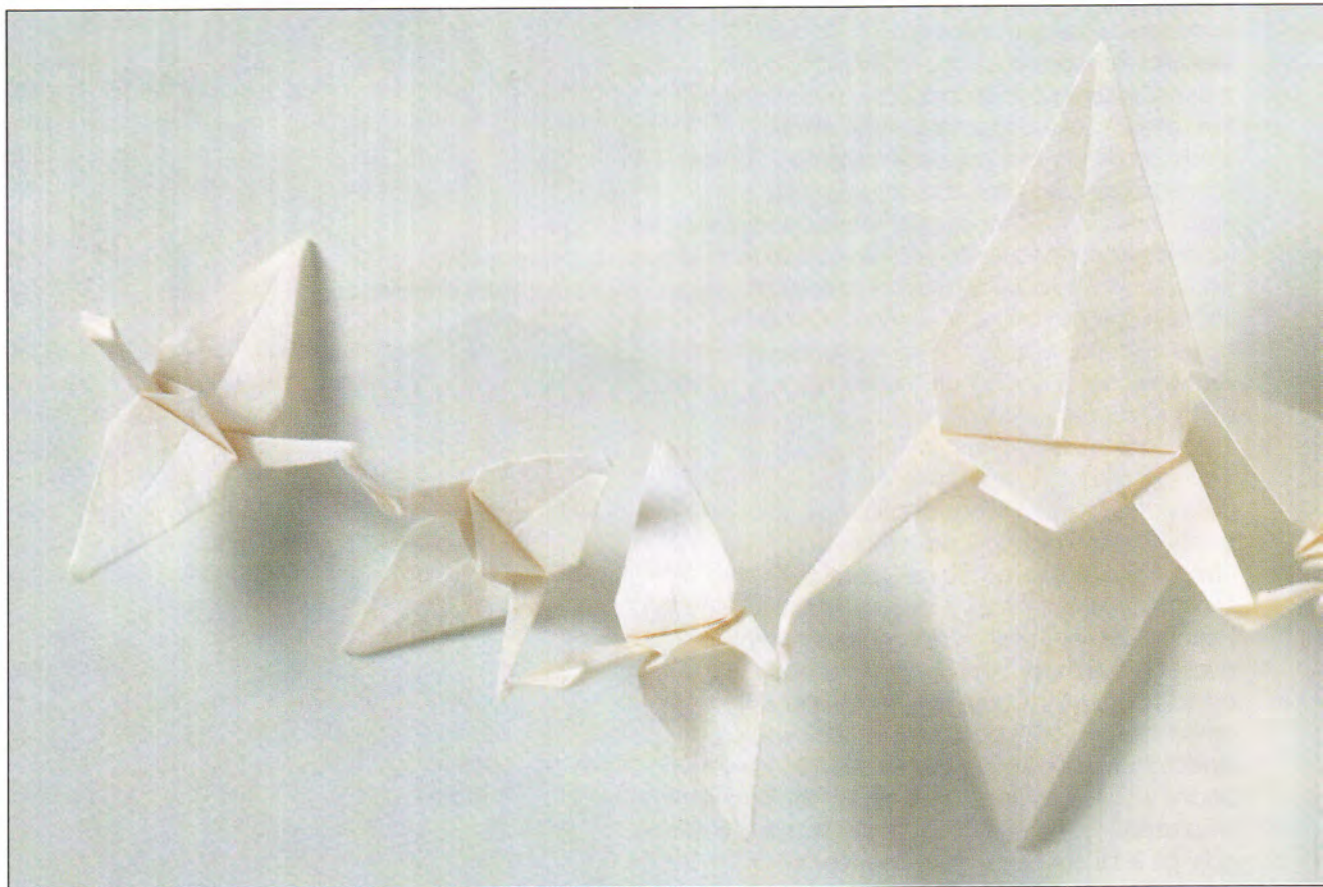
ŽDRAL I SENBAZURU

Ždral je s drugim likovima iz antičkih bajka bio jedan od prvih likova origamija. Legenda kaže da ždral živi tisuću godina. Origami ždral, mali dragulj estetskoga savršenstva, predstavlja ne samo pticu ždral nego ponajprije njegovih legendarnih tisuću godina života. I ako pokloniti nekome papirnog ždrala znači poželjeti mu tisuću godina dugog i sretnog života, onda pokloniti mu deset, sto, tisuću ždralova znači poželjeti mu deset, sto ili tisuću puta tisuću godina, poželjeti mu beskonačno dug život.

Osobito je bilo na cijeni posvećivanje ždralova *kamima*, duhovima prirode u šintoističkoj vjeri. U razdoblju *edo* (1600.-1868.) izumljen je način za presavijanje više ždralova zajedno; svaki ždral načinjen je od malog kvadratića papira koji se na rubovima spaja s ostalim kvadratićima tako da na kraju ždralovi izgledaju kao da su spojeni za kljun, krila i rep. U knjizi *Senbazuru orikata* (Savijanje tisuću ždralova) iz 1797. objavljeno je četrdeset devet načina na koji se mogu kombinirati dva, tri, deset i više ždralova. Ova metoda, koja daje izvrstan estetski učinak, zapravo je vrlo složena jer savijanje listova koji su pričvršćeni jedan za drugi predstavlja veliki problem, pa se sve više širi jedan isto tako spektakularan, ali mnogo jednostavniji sustav izrade. Tisuću listova presavija se u isto toliko ždralova, koji se zatim spajaju jedan drugome za leđa pomoću pamučnog ili svilenog konca ili čak vrlo tankih bambusovih štapića. Spajanjem ždralova nanizanih u redove nastaje oblik grozda, simbol beskonačnog broja. On se može prinijeti duhovima *kami* u svetištu, ali i darovati prijatelju



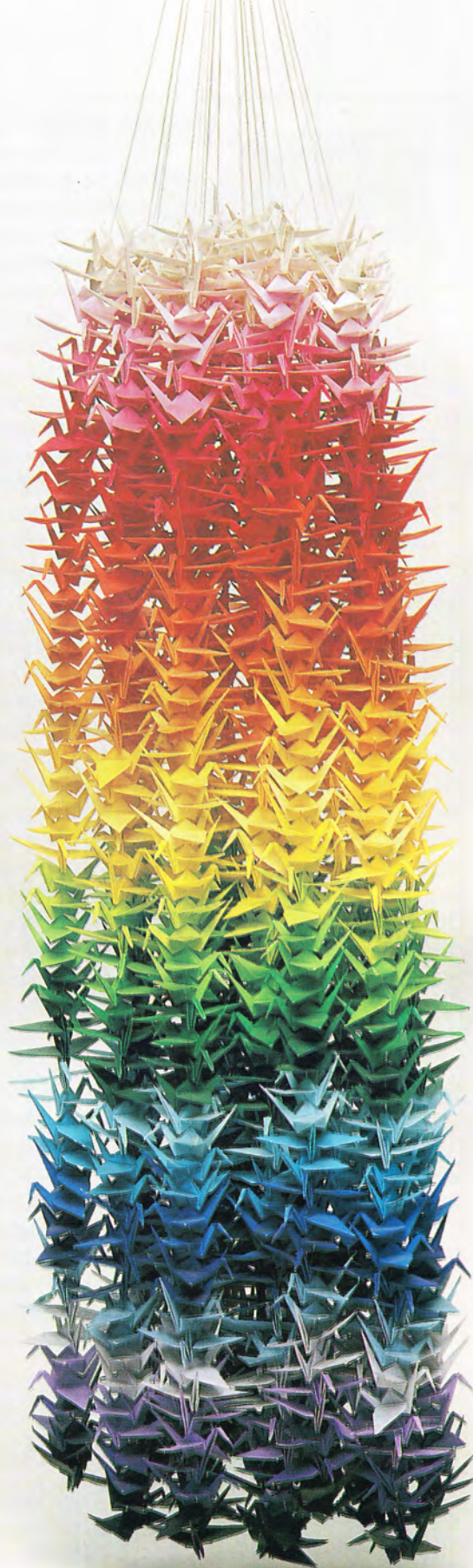
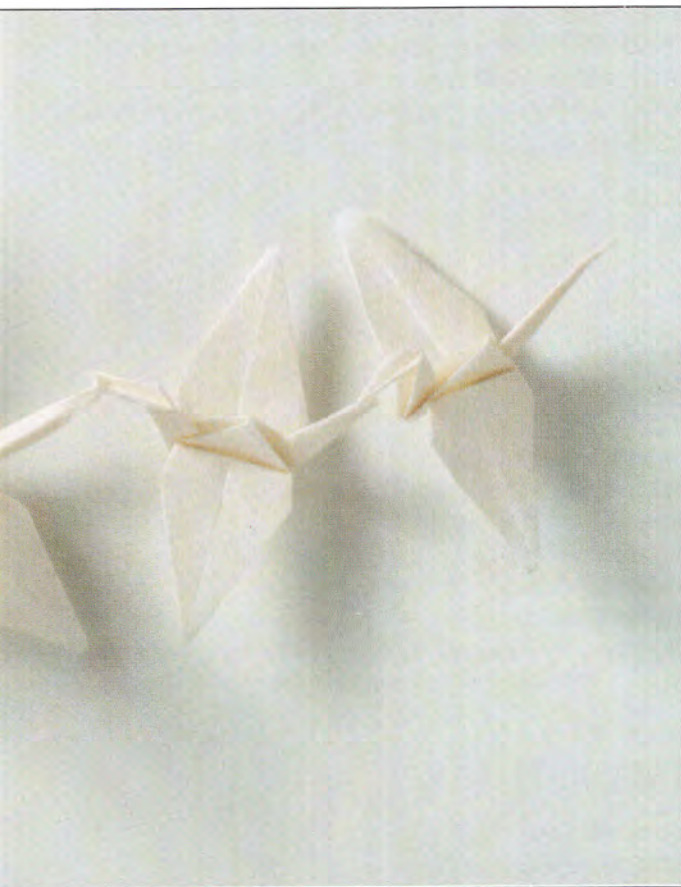
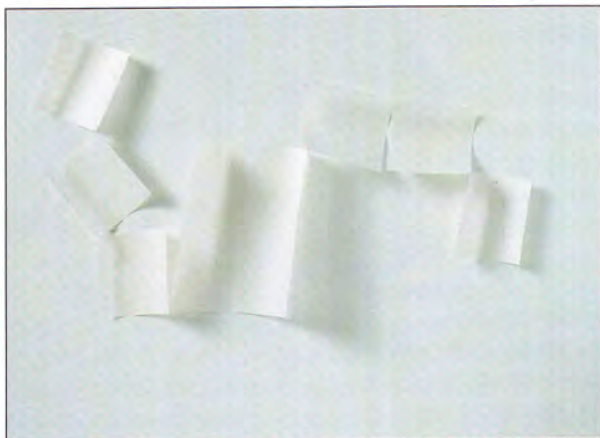
Ždral



Papirni ždralovi spojeni za krajeve

u nevolji, no isto tako može se načiniti i za sebe osobno kao intimna i tajna molitva. Spajanje tisuću ždralova u grozd zapravo predstavlja dugu meditaciju kojoj svatko posvećuje svoje ruke, vrijeme i srce, i bez obzira na to postoji li nešto u što čovjek vjeruje ili ne, grozd od tisuću ždralova bit će znak vlastite unutarnje snage.

Listići za izradu tisuću ždralova



Grozd od tisuću ždralova

KAN NO MADO



Otprilike u isto vrijeme kad izlazi knjiga o ždralovima *Senbazuru orikata* objavljena je i jedna druga, *Kan no mado* (Zimski prozor), koja donosi modele životinja i likova vrlo važnih za razvoj suvremenog origamija. Ta knjiga bila je sastavni dio neke vrste enciklopedije koja je pored ostalih tema obrađivala i origami. U njoj se nalazi četrdeset devet origami oblika izrađenih pomoću savijanja, ali i rezanja: od obrednih modela do likova

japanskog kazališta koji predstavljaju životinje.



KUSUDAMA

U Japanu, zemlji magičnih priča, *kusudama* (medicinska kugla) je bila snop isprepletenih grančica od divljih trava koji se vješao iznad ulaznih vrata kuće. Kusudama od mirišljivih i ljekovitih trava imala je sposobnost pročišćavanja zraka i prostorija te sprječavanja negativnih utjecaja i bolesti da uđu u kuću i u njezine stanovnike. Isto značenje mogla je imati platnena ili papirna vrećica ispunjena suhim travama i cvijećem koja se stavljala tamo gdje se smatrala najpotrebnijom. Osim što se smatrala magičnim predmetom, kusudama je imala i stanovitu estetsku i mirisnu privlačnost koja ju je činila ugodnom samom po sebi, a kad se njezina ljekovita funkcija izgubila zadržavala je svoj okrugli oblik kao jednostavnu ukrasnu kvalitetu.

Općenito se origami tehnikom izrađuje predmet tako da se savija samo jedan list papira, ali onaj tko je prvi put pokušao izraditi jedan kusudama origami zacijelo se našao u velikoj neprilici. Autor kusudame, koji je ostao nepoznat kao i većina tvoraca prvih origami ukrasa, spoznao je da mora upotrijebiti više listova kako bi bolje izrazio sferičnost kusudame. Svaki list savijao se u neku vrst stožastog cvijeta koji je, spojen jednom niti s ostalim identičnim cvjetovima, davao prirodno okrugli oblik. Izgled kusudama origamija je neobičan, nešto nalik na cvjetnu loptu i što u sebi sadrži istodobno kvalitetu snage i krhkosti. S origamijem je estetski izgled kusudame prevladao nad njegovom nekadašnjom funkcijom pročišćavanja prostora, tako da onaj tko ga izrađuje normalno očekuje neku vidljivu nagradu, a onaj tko ga prima na dar očaran je njegovom geometrijskom ljepotom.



TRADICIONALNI MODELI

Osim kusudame, noshija i ždrala i drugi modeli imaju svoje značenje, koje gotovo uvijek treba tražiti u šintoističkoj tradiciji.



Papirni čamci na primjer upotrebljavali su se (i još se upotrebljavaju) prigodom blagdana *Bon*. *Bon* je tradicionalni ljetni blagdan u Japanu kada duše umrlih plove rijekom na lakim papirnim čamcima i nakon tri dana veselih svečanosti sa živim srođnicima vraćaju se sretno u svoj svijet i čekaju novi blagdan.

Žaba ima svoje značenje u samoj riječi, naimo *kaeru* na japanskom znači i "žaba" i "povratak kući". Tako putnik koji putem naiđe na žabu može biti siguran da će se vratiti kući živ i zdrav.

Lotosov cvijet međutim ima budističku simboliku: bijeli i čisti cvijet koji se rađa iz ustajale vode poput kakve svete stvari živi čist među svim zlima svijeta. Ili primjerice *sambo*, kutija za darove izrađena od papira (kami) u kojoj se tijekom obreda prinose darovi božanstvima (Kami). Hrana, plod zemlje, drveća ili vode, morala se posluživati čista i nezaražena, a ništa bolje od papira nije ju moglo omotati i zaštititi.

Ovi tradicionalni modeli nemaju poznatog autora, oni pripadaju pučkom svijetu, religiji, dvorskoj kulturi. Pored svoga vanjskog izgleda figurice od papira svaki origami lik može se smatrati malim mikrosvijetom prepunim značenja. Cijela japanska kultura obilježena je cikličkim nizom razdoblja kojih je posljedica ideja smrti i ponovnog rađanja. Čak se i stvari rađaju, žive i umiru. Šintoističko svetište, sagrađeno od drveta na šumskom proplanku, svakih se dvadeset godina obnavlja potpuno identično, uvijek isto i uvijek novo. Origami, figura načinjena od krhkog i kratkotrajnog papira, je poput malog svetišta: rađa se, živi i zatim nužno umire. To neće biti tužna smrt, dapače, upravo će smrt biti znak ponovnog rođenja u listu papira koji je i lijep i čist poput onog prethodnog.

SUVREMENI ORIGAMI

Tek u ovom posljednjem stoljeću origami se proširio u cijelom svijetu, izašavši iz Japana zahvaljujući knjigama koje su objavili njegovi kreativni autori. Danas origami obrađuje najrazličitije aspekte, a ne samo japansku tradiciju. Autori savijanja papira prisutni su svuda i svaki od njih razvija novu i posebnu tematiku. Neki nastavljaju izvornim putem stvarajući nove figure na klasičnim modelima, drugi izmišljaju predmete i tehnike savijanja, treći primjenjuju origami u dizajnu, arhitekturi i likovnim umjetnostima. Origami je tehnika, igra, umjetnost, i sve to zajedno. Papir može savijati dijete da se zabavi, kao što to može činiti i matematičar koji proučava geometrijske likove, arhitekt koji konstruira neki model ili pak umjetnik koji stvara neki apstraktni oblik.



U OVOJ KNJIZI

Ovo je knjiga o korisnim origami ukrasima. Obično se u knjigama o origamiju nalaze modeli koji su, budući više ili manje jednostavni, više ili manje ostvarivi, cilj sami po sebi. Naime modeli koji jednom savijeni gotovo uvijek iscrpljuju svoj cilj i ostaju skupljati prašinu na kakvoj polici u kući. Potrebni su sati, večeri, čak i cijeli tjedni da se izradi neki vrlo složen model, a kad je jednom dovršen i kad zadovoljstvo koje osjeća prilikom njegovo izrade prođe, čovjek se nađe s origamijem u ruci tražeći mjesto u kući kamo bi ga stavio. Na kraju ga nekome pokloni.

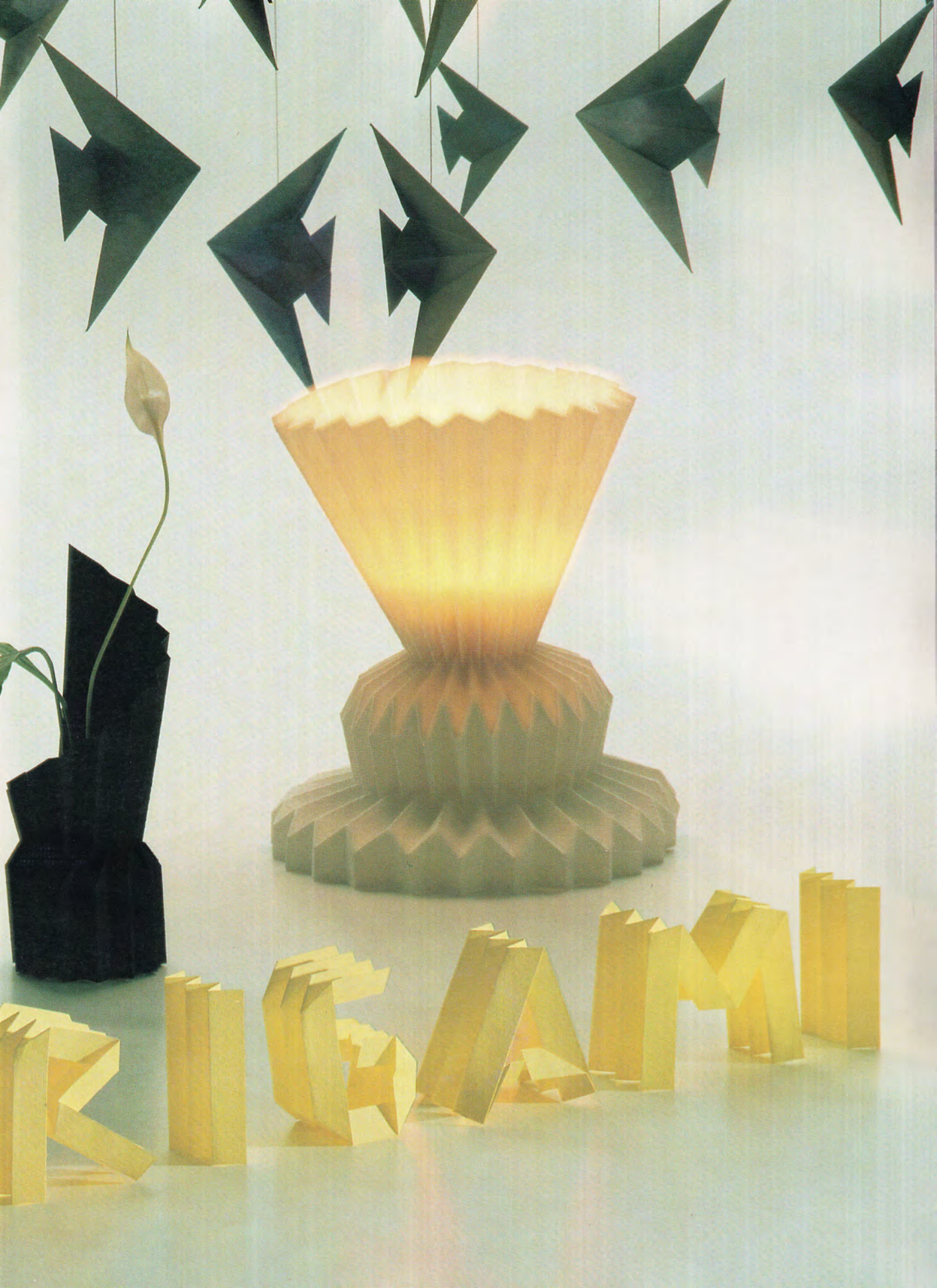
Ljepota i draž origamija nalaze se zapravo u zadovoljstvu koje čovjek osjeća kad savija papir a ne u njegovom konačnom rezultatu, još manje u njegovoj praktičnoj primjeni. To znaju svi origamisti koji prije ili poslije moraju odgovoriti na pitanje nekog prijatelja: "Čemu uopće služi origami?".

Odgovor može glasiti da origami ne služi ničemu, barem ne nečemu korisnom. Papir savijamo jer je to ugodno, savijamo ga jer igra savijanja nije tako jednostavna, savijamo jer je potreban samo jedan list papira i jer se to može činiti bilo gdje, savijamo ga jer to opušta, savijamo ga jer time zabavljamo dijete i izazivamo divljenje prijatelja, savijamo ga jer nas je tomu netko naučio, savijamo ga zbog tisuću drugih razloga, ali nikada zato što to nečemu konkretno služi. To dakako nije istina. Svi razlozi koje smo naveli imaju neki koristan smisao, a mogli bismo nabrojiti i neke važnije pa čak i znanstvene razloge: od terapije origamijem kako bi se povratila pokretnost u rukama nakon bolesti ili nesreće pa do geometrijskih prikaza teorema bez upotrebe instrumenata (olovke, ravnala i šestara). Ali u našem svakodnevnom životu teško je objasniti čemu služi savijanje papira u obliku žabe, cvijeta ili zvijezde. Tako smo u ovoj knjizi nastojali prikazati praktični origami, origami koji ima točno određenu svrhu, upotrebu, namjenu. Nakon prvog dijela knjige u kojem se nalazi mnoštvo tradicionalnih modela, od kojih su neki vrlo jednostavni, a drugi manje, koji će poslužiti kao prvi pristup tehnici origamija, dolaze poglavlja podijeljena po temama.

U poglavlju o origamiju pod nazivom "Za čitanje i pisanje" mogu se zadovoljiti želje za izradom čestitki i pisama od posebno izabranog prikladnog papira. Slijedi dio posvećen kutijama, fasciklima i držačima. Svaki origamist zna kako je korisno znati izraditi kutiju za radni stol i kako se proslaviti izradom vlastitog fascikla. Zatim su tu tri primjera "papirnih ploča": magična božićna scenografija sa šumom pčela izrađenih od kartona. Ili zahtjevniji modeli za večeru na istočnjački način: od kompozicije cvijeća i listova kao središnjeg ukrasa na stolu do elegantnog svijećnjaka. Zatim zajedničko savijanje s djecom oznaka u boji kojima se obilježavaju mjesta za stolom, u obliku životinjica koje se stavljaju na tanjure i čaše od papira.

Posebno poglavlje posvećeno je omatanju darova: sve više, čak i na istoku, njeguje se običaj omatanja poklona pa predlažemo cijeli niz ideja za klasične darove, od knjige do CD-a, od svilenog rupca do kravate, od nakita do boce vina. Posljednji dio knjige posvećen je uređenju stana: magične pokretne skulpture s barkama na jedra, ribe, anđeli i zvjezdano nebo za svaki prostor i svako godišnje doba. Tu je i stolna svjetiljka od papira za ugodan kutak u stanu i posebni ovitci za vaze koji će učiniti elegantnim čak i cvijet u čaši. Za kraj origami abeceda: male skulpture za igru koje možemo izraditi u omiljenim dimenzijama i bojama.







TEHNIKA

PAPIR ZA ORIGAMI

Papir za origami je papir otporan na savijanje, obično u obliku kvadrata, s jedne strane u boji, s druge bijel (tzv. kolaž papir), tanak i dimenzija koje mogu iznositi svega nekoliko centimetara pa do velikih listova, ali gotovo uvijek veličine između 12 x 12 cm i 18 x 18 cm. Postoji zapravo bezbroj vrsta papira, od najobičnijeg do najfinijeg, od kojih svaki ima svoja posebna svojstva.

Bilo koji papir može se savijati, potrebno je samo izabrati onaj koji je prikladan za određeni model. U početku je preporučljivo upotrebljavati papir za osnovni origami, tj. onaj s jedne strane obojen, a s druge bijel, veličine 15 x 15 cm i težine oko 60 grama. Obično se može pronaći u svim papirnicama i knjižarama ili trgovinama papirnom konfekcijom.

HAND MADE (made in Japan) Tokyo Since 1859

36色
日本の伝統色
ORIGAMI

YUSHIMA HO KOBAYASHI CO., LTD.
MADE IN JAPAN
KYO SINCE 1859





もみ 30色セット

神楽紙

HAND MADE (made in Japan) Tokyo Since 1989

紙で作り、小林糸紙店は
のを大切にしています。
機械化された現代、昔
の技術を継承しあゆむ
国で唯一の会社です。
清流和紙でその選り
がみあります。
適度な湿度を恒に二寸と
ます。)
影研究家や、お力紙作家
して、作製されたもので、
色彩の世界へは皆様をおそそ

紙は、適度な湿度を恒に二寸と
、作製します。
は著名色彩研究家や、お力紙作家
を依頼しして、作製されたもので、
異なる色彩の世界へは皆様をおそそ
でしてはなり。
登壇元
紙屋ゆい堂の御

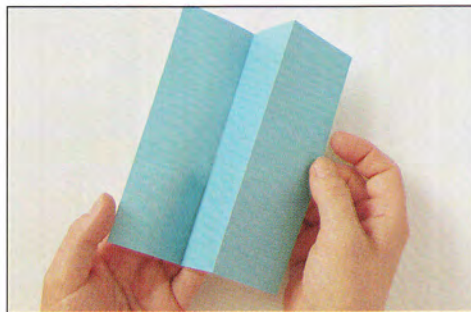
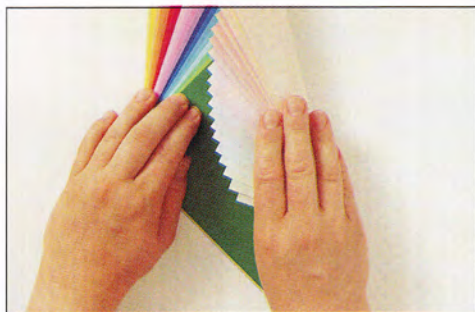


OSTALE VRSTE PAPIRA

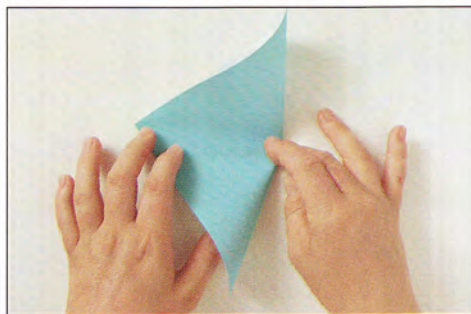
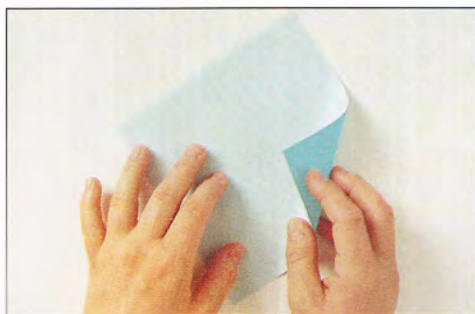
Kad smo svladali tehniku izrade origamija možemo odabrati "teže" vrste papira, ali koje su prikladnije za neke modele: vrlo tanak papir za cvjetove, lagani kartonski papir za kutije, papir za posjetnice i omotnice, krep papir za omotavanje poklona, papir za izradu abažura za svjetiljke i ukrasnih predmeta u kući itd.



KRATKI TEČAJ TRADICIONALNOG ORGAMIJA

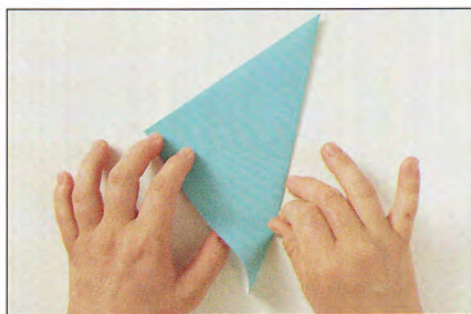
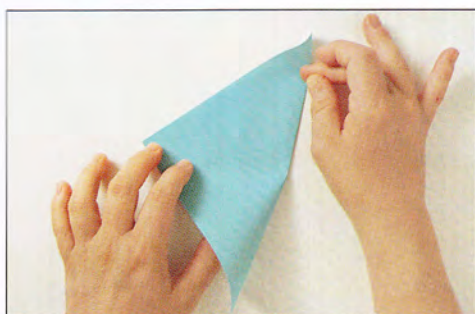


Za izradu origami ukrasa potrebne su nam samo ruke i list papira. Papir se može savijati s vanjske strane, tj. na hrbat, odnosno možemo oblikovati brijeg ili dolinu ovisno o kutu gledanja.

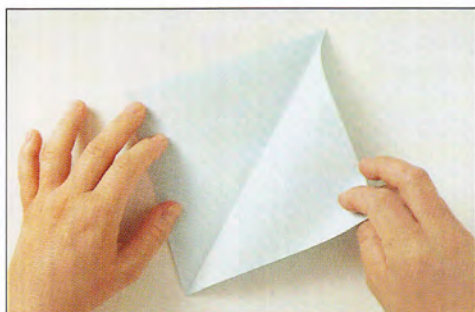


List papira postavite na glatku površinu.

Presavijte ga pridržavajući papir na sredini pregiba.

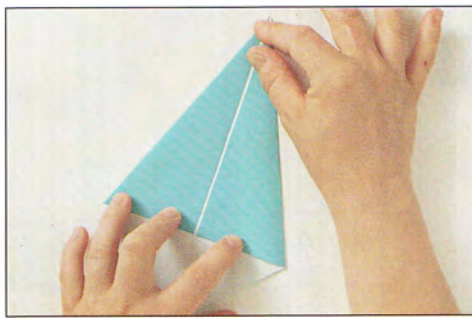
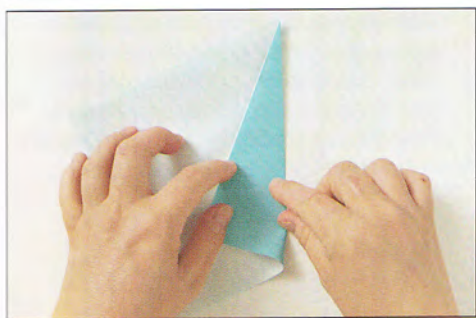


Snažno zatisnite papir na polovici pregiba prema gore i zatim prema dolje.



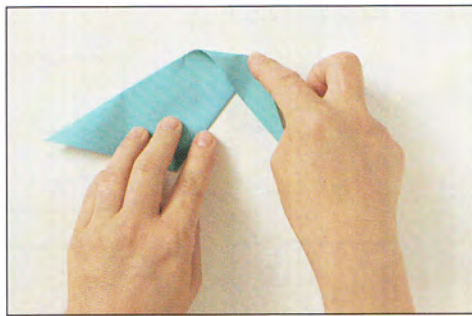
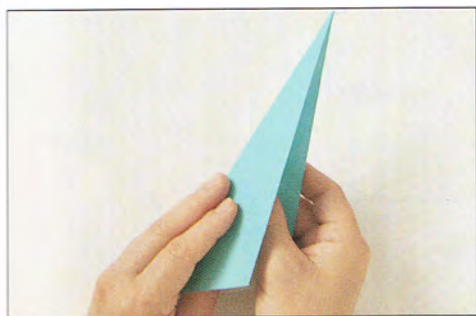
Rastvorite list papira.

Ponovno izravnajte papir.



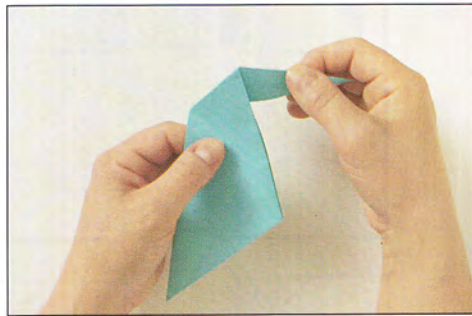
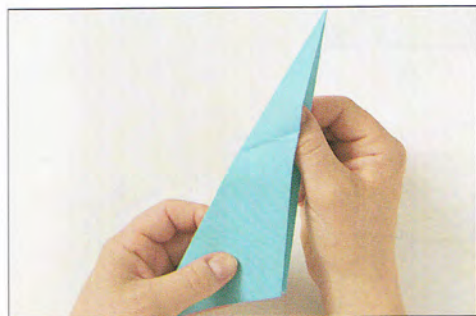
Presavijte sve do označenog traga.

Ostavite malo prostora između dva pregiba.



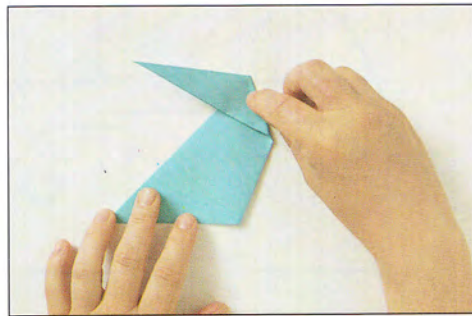
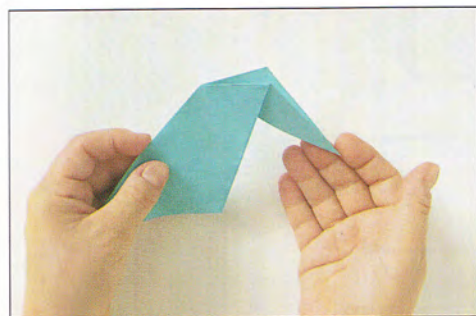
Neke pregibe treba odrediti unaprijed.

*Savijte zatvorivši do pola.
Odredite pregib ovisno o željenom nagibu.*



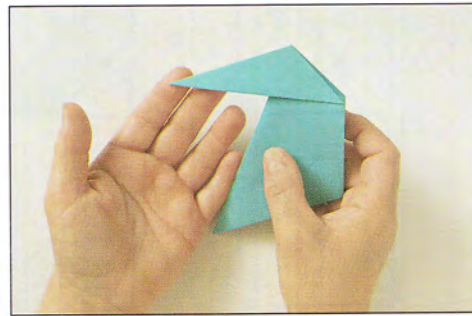
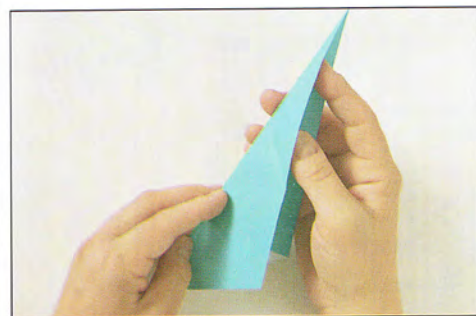
Rastvorite papir.

Prema postojećem tragu uvlačite papir u željeni položaj.



Dobit ćete pregib okrenut prema unutra.

Za obrnuti pregib ponovno označite trag.



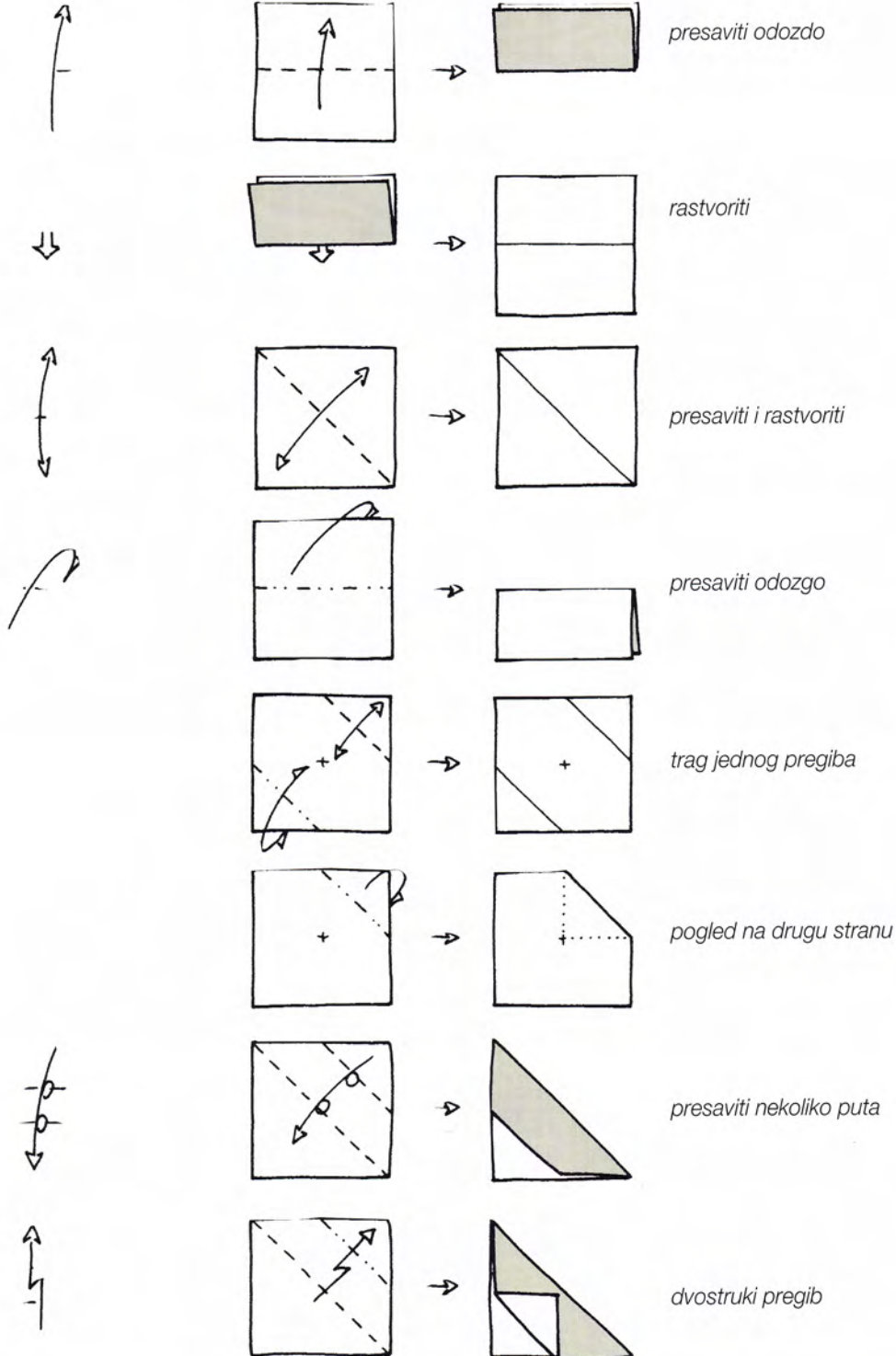
Rastvorite papir.

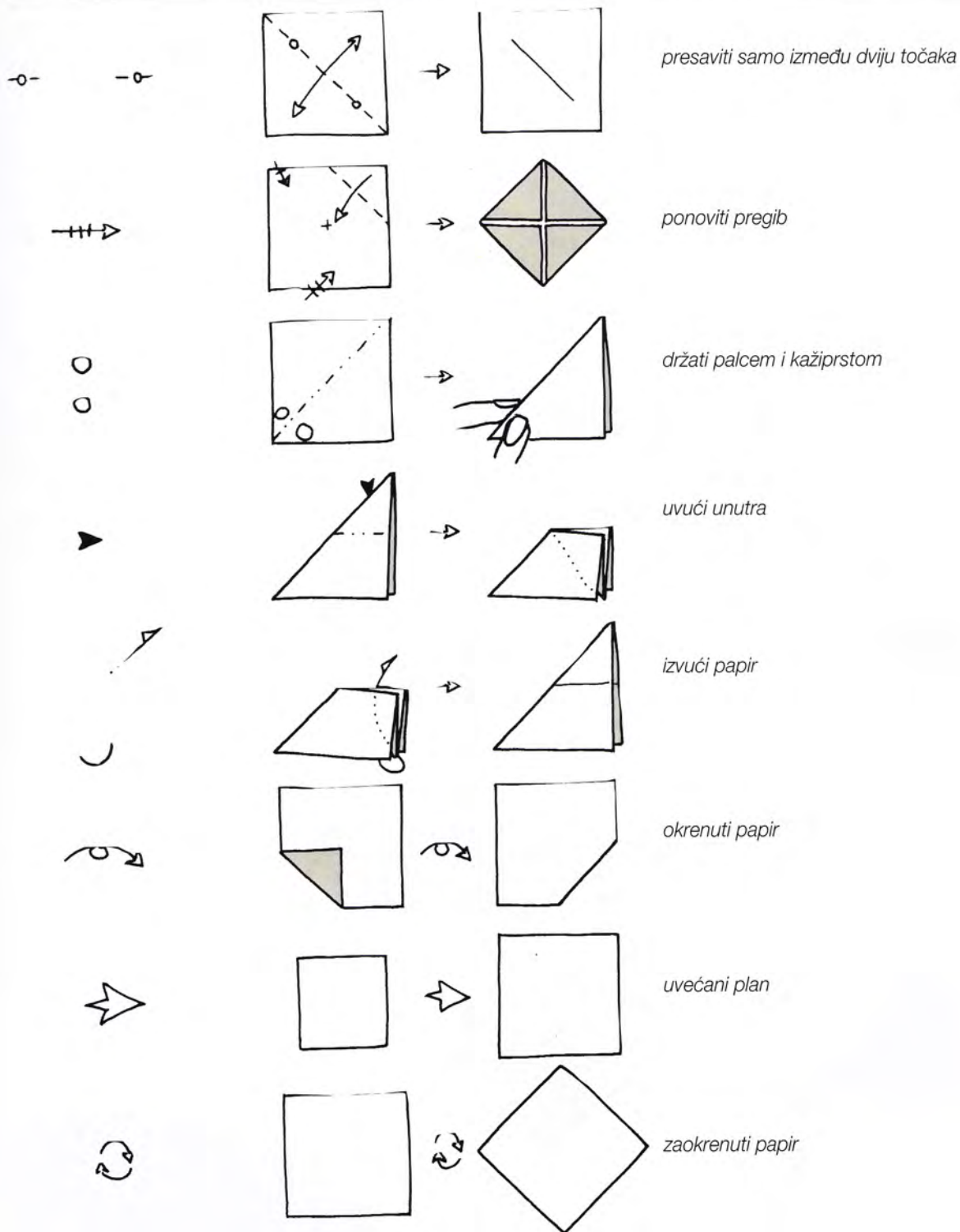
Ponovno zatvorite okrećući papir u željeni položaj.

Tako ćete dobiti pregib okrenut prema van.

SIMBOLI

U izradi origamija koristi se niz znakova koji upućuju kako i gdje treba presavijati papir. Značenje tih znakova, strelica i crtica opisano je u sljedećem pregledu. Predložak za simbole je list papira koji je s jedne strane bijel, a s druge u boji.





zarezati



zalijepiti

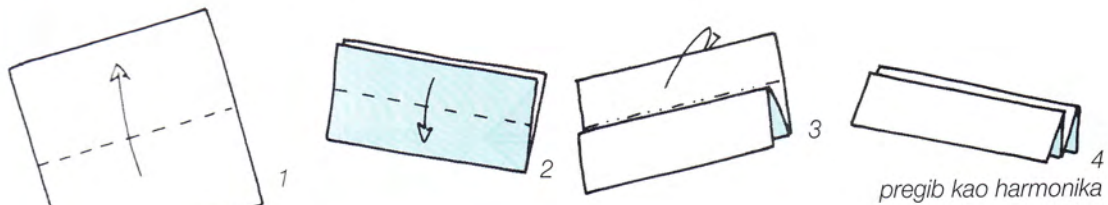


sašiti

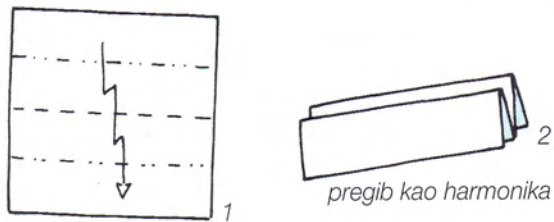


puhati

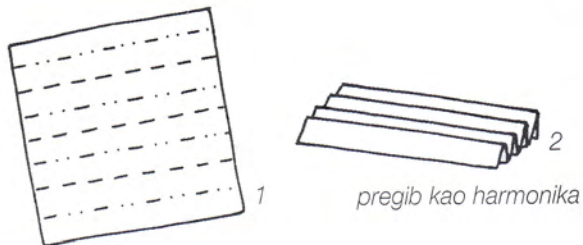
PLISIRANJE PAPIRA



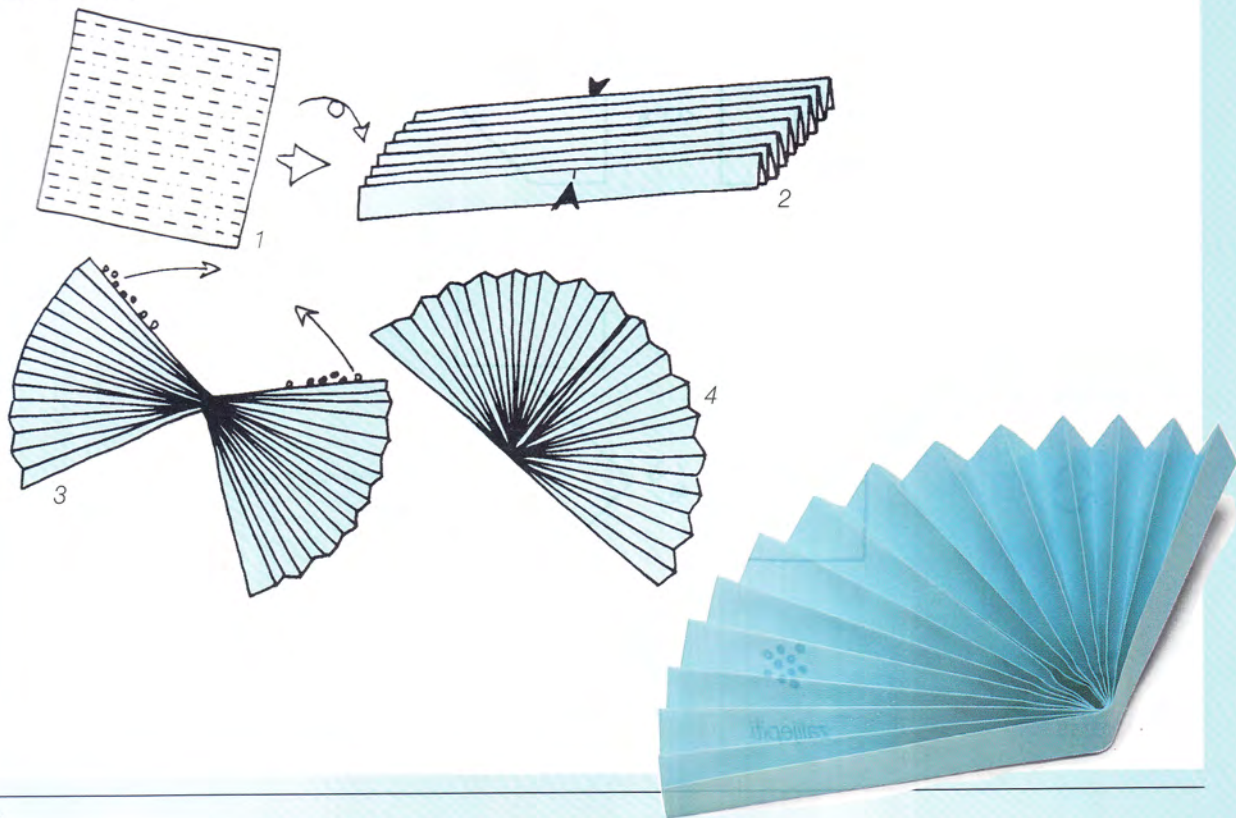
Može se jednostavnije prikazati ovako:



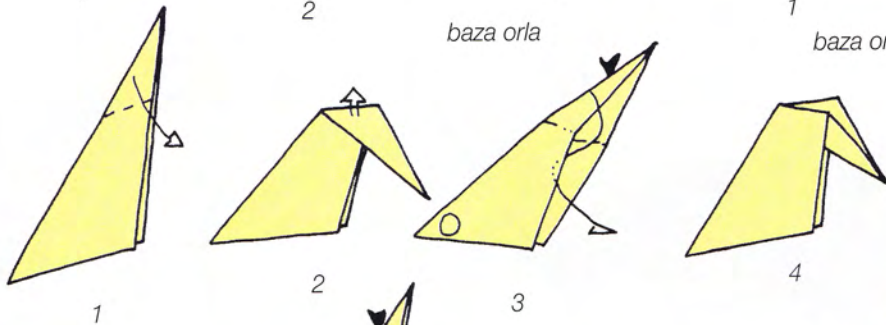
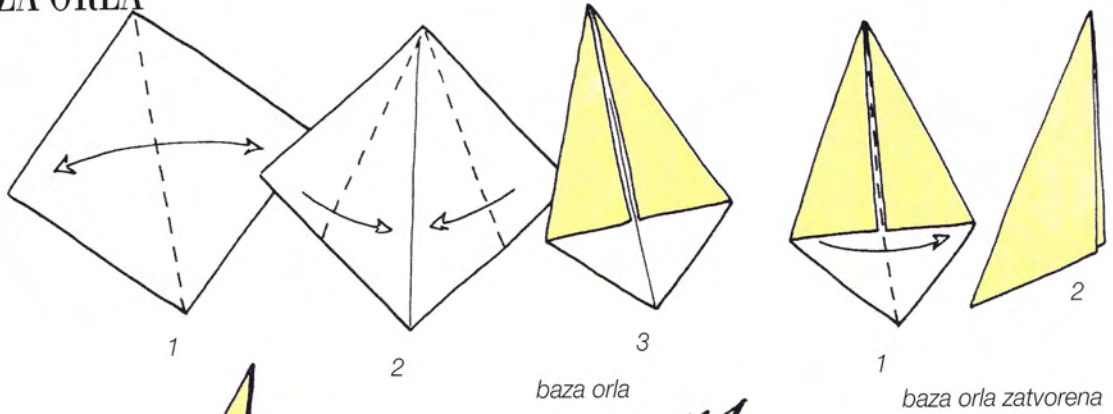
i nastaviti ovako:



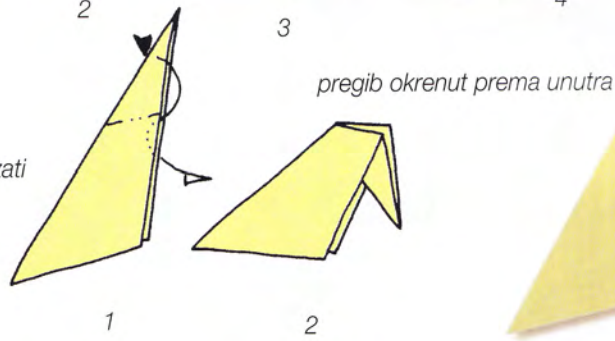
LEPEZA



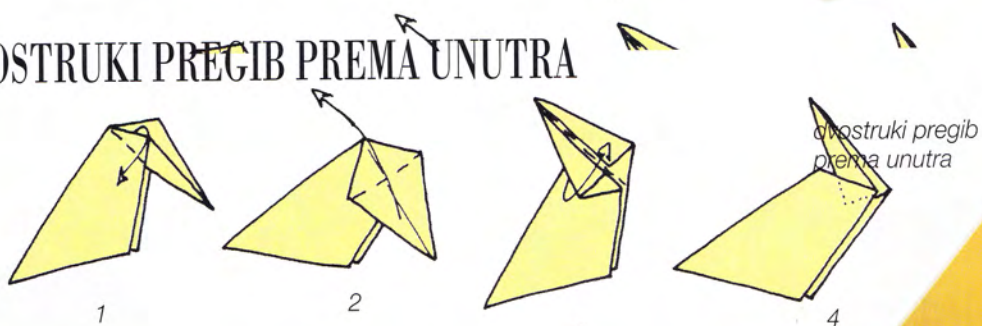
BAZA ORLA



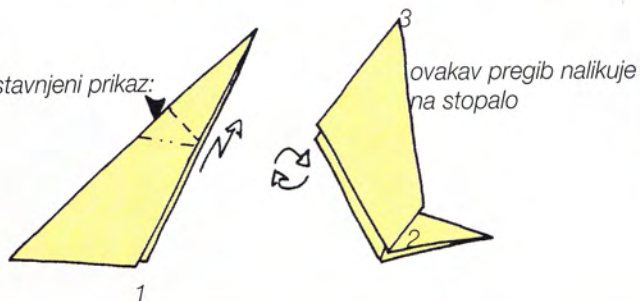
Može se prikazati
i ovako:



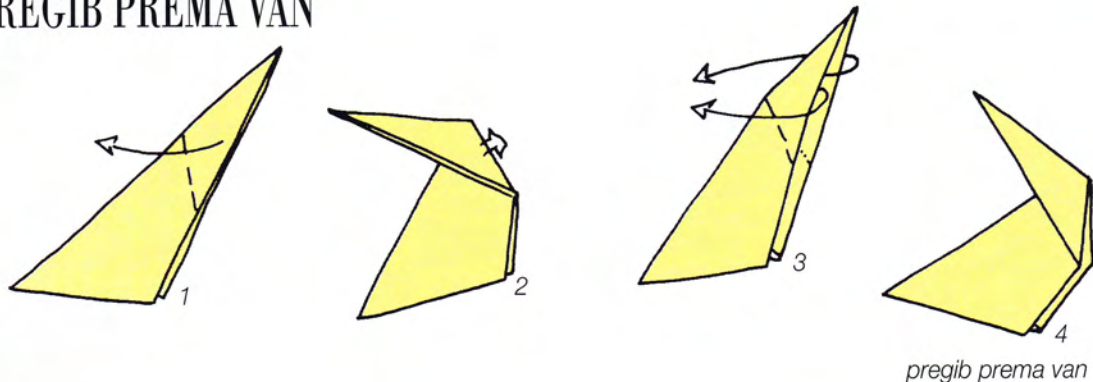
DVOSTRUKI PREGIB PREMA UNUTRA



pojednostavnjeni prikaz:

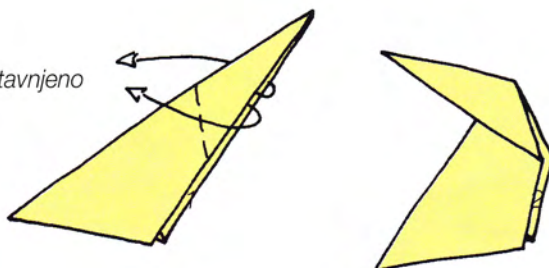


PREGIB PREMA VAN

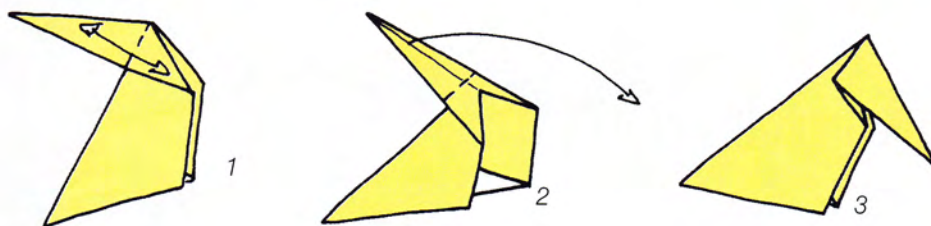


pregib prema van

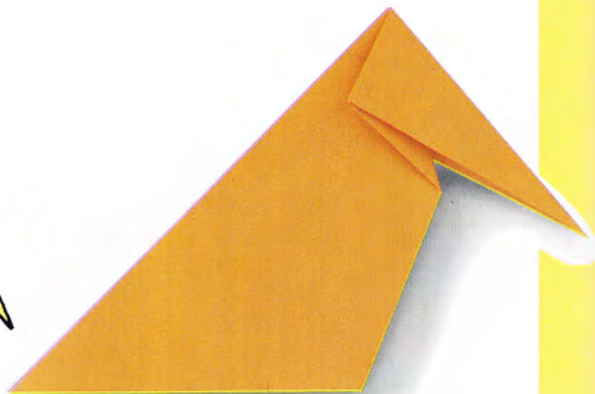
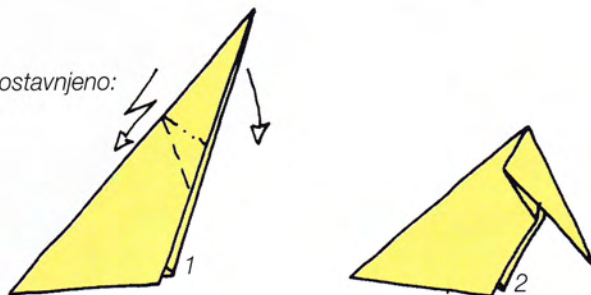
Može se pojednostavnjeno prikazati ovako:



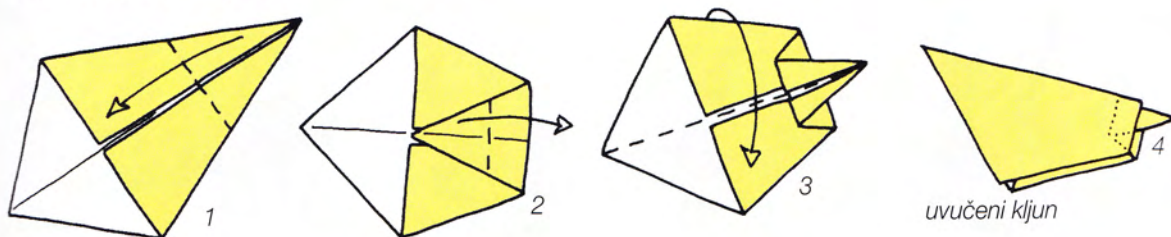
DVOSTRUKI PREGIB PREMA VAN



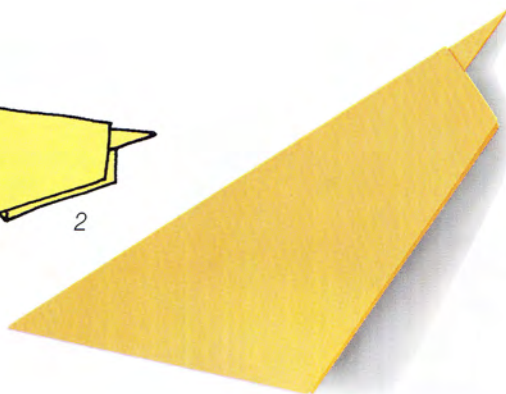
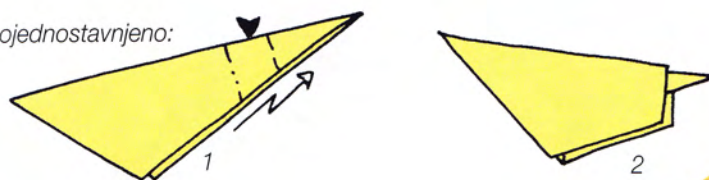
pojednostavnjeno:



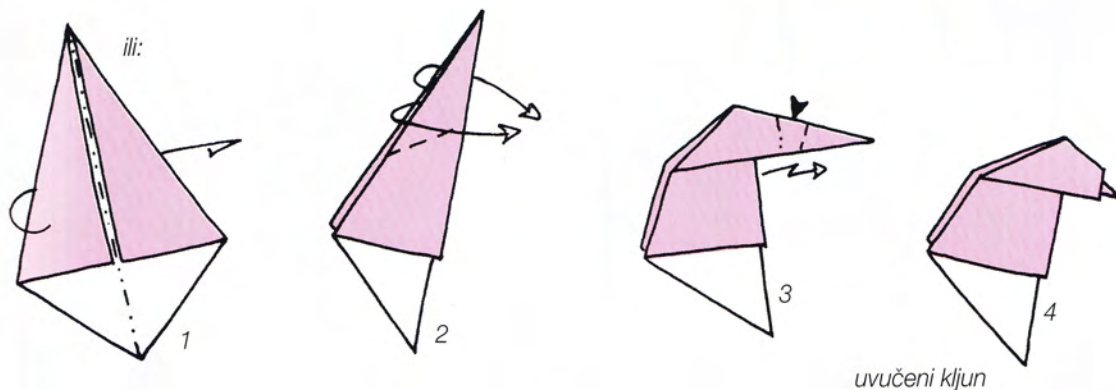
UVUČENI KLJUN



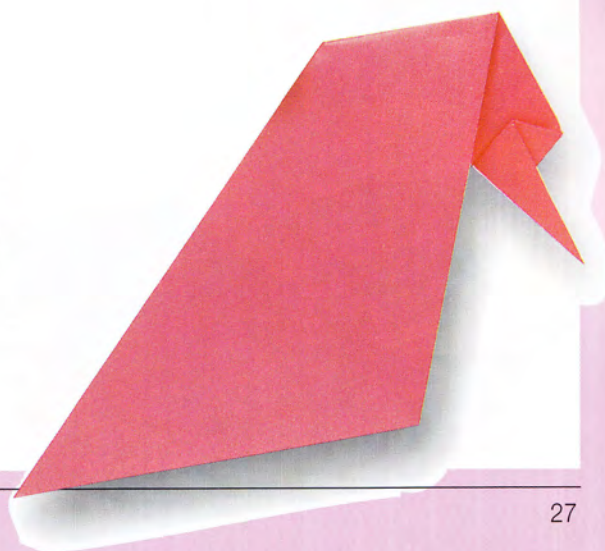
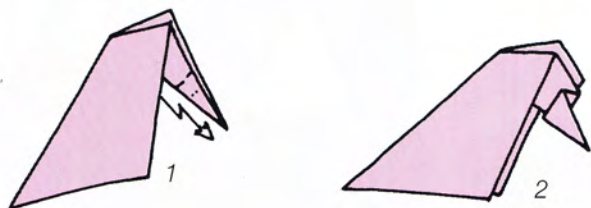
pojednostavnjeno:



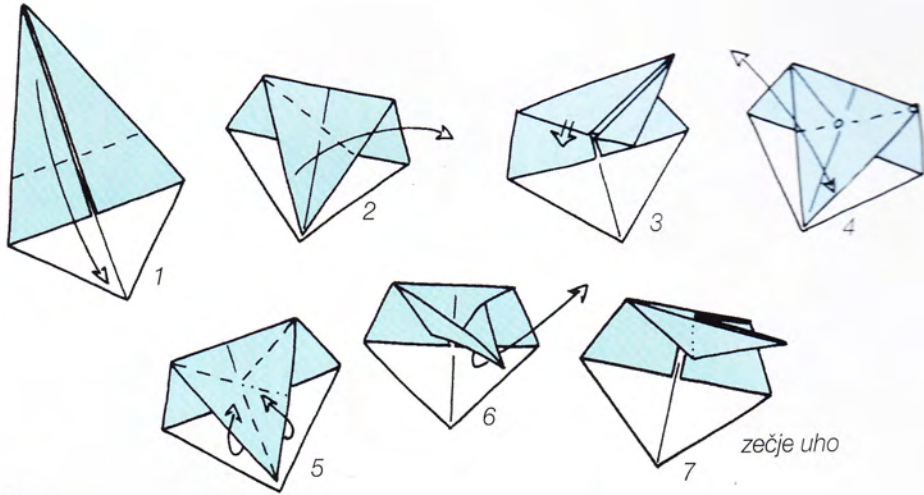
ili:



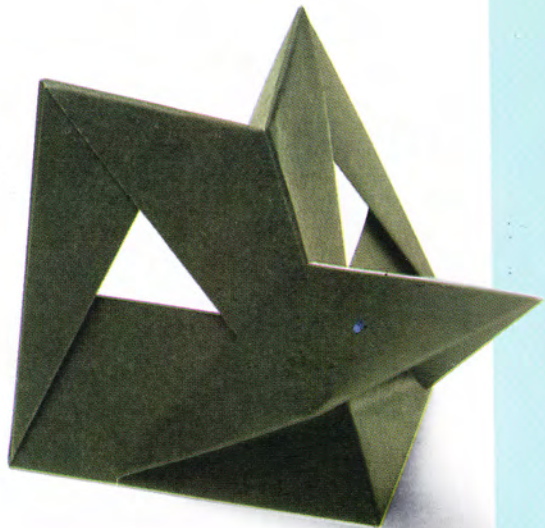
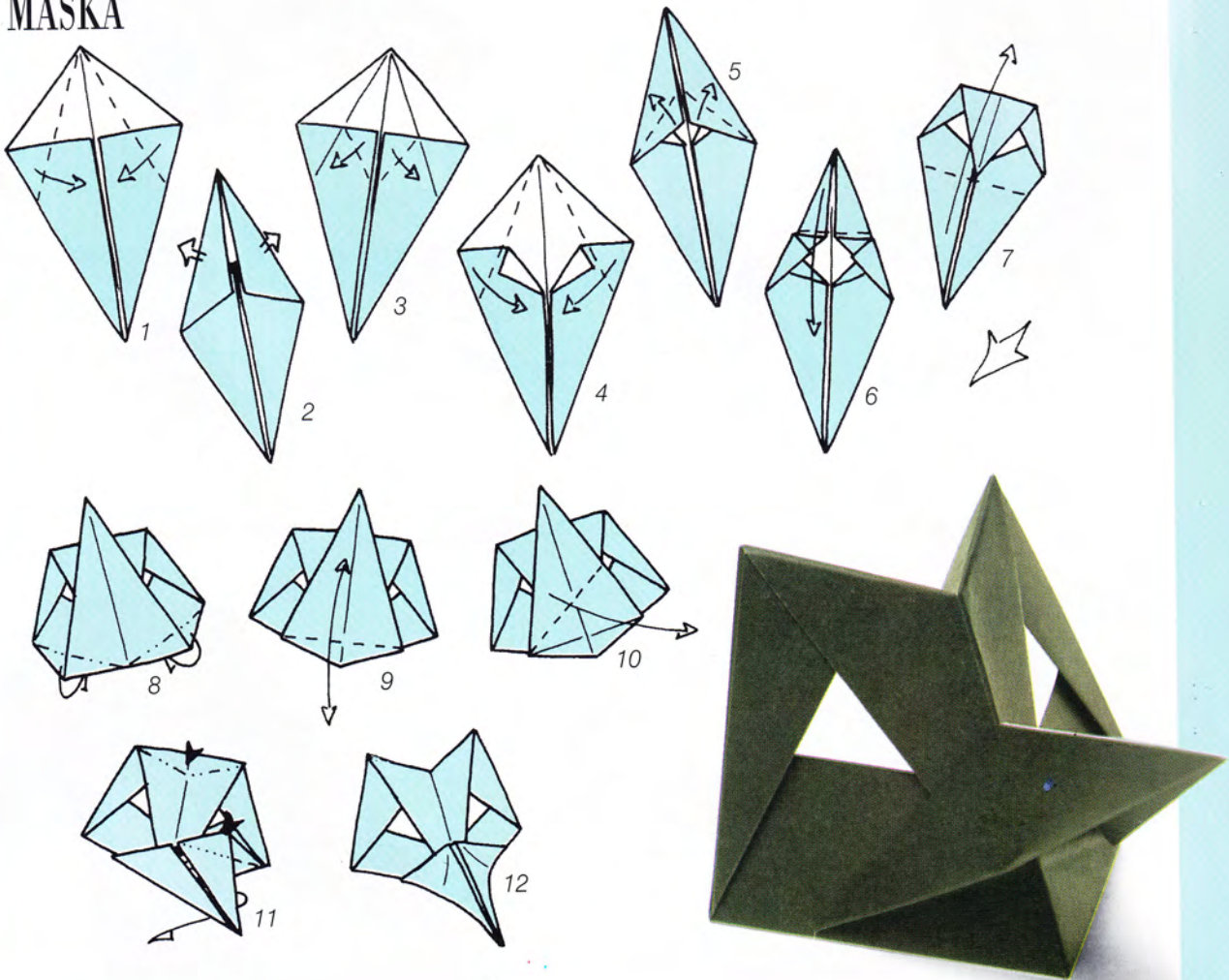
IZVUČENI KLJUN



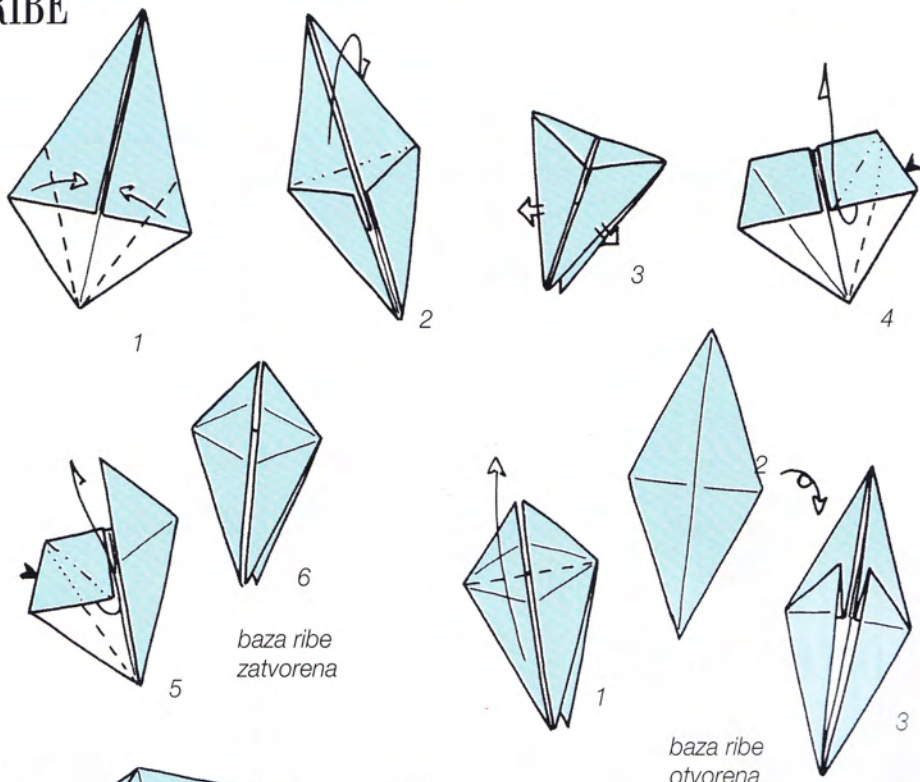
ZEČJE UHO



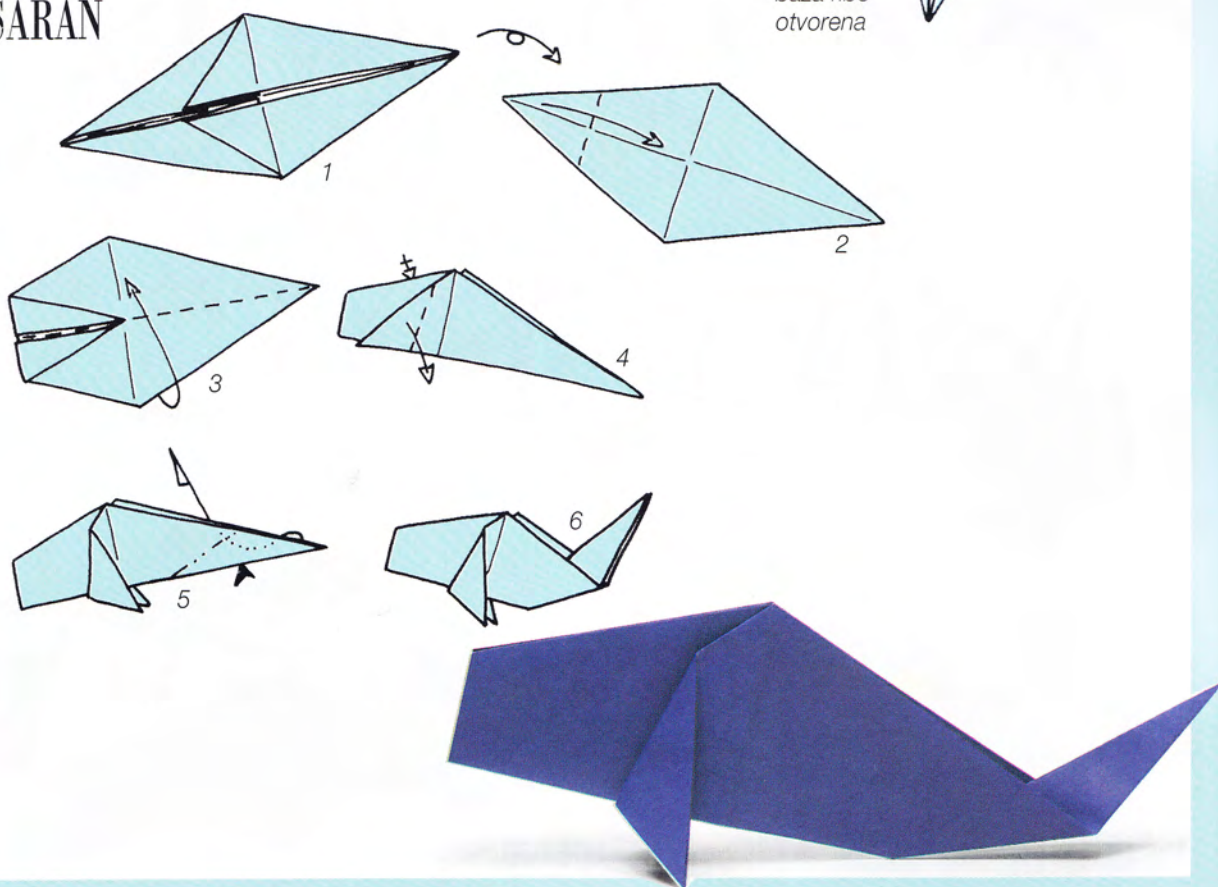
MASKA



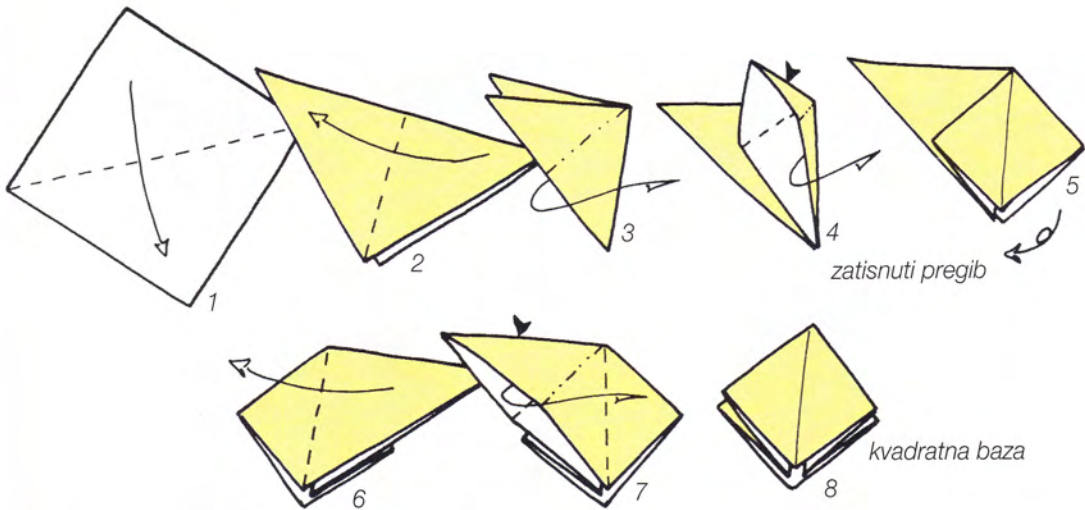
BAZA RIBE



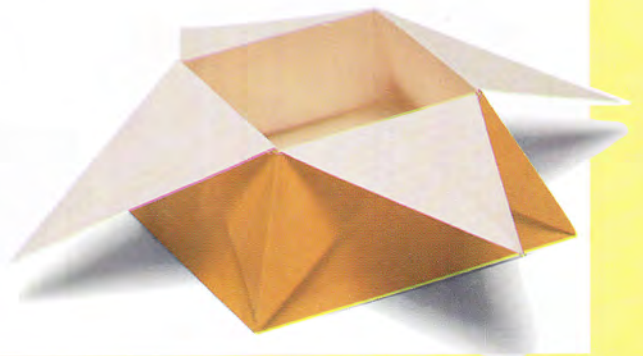
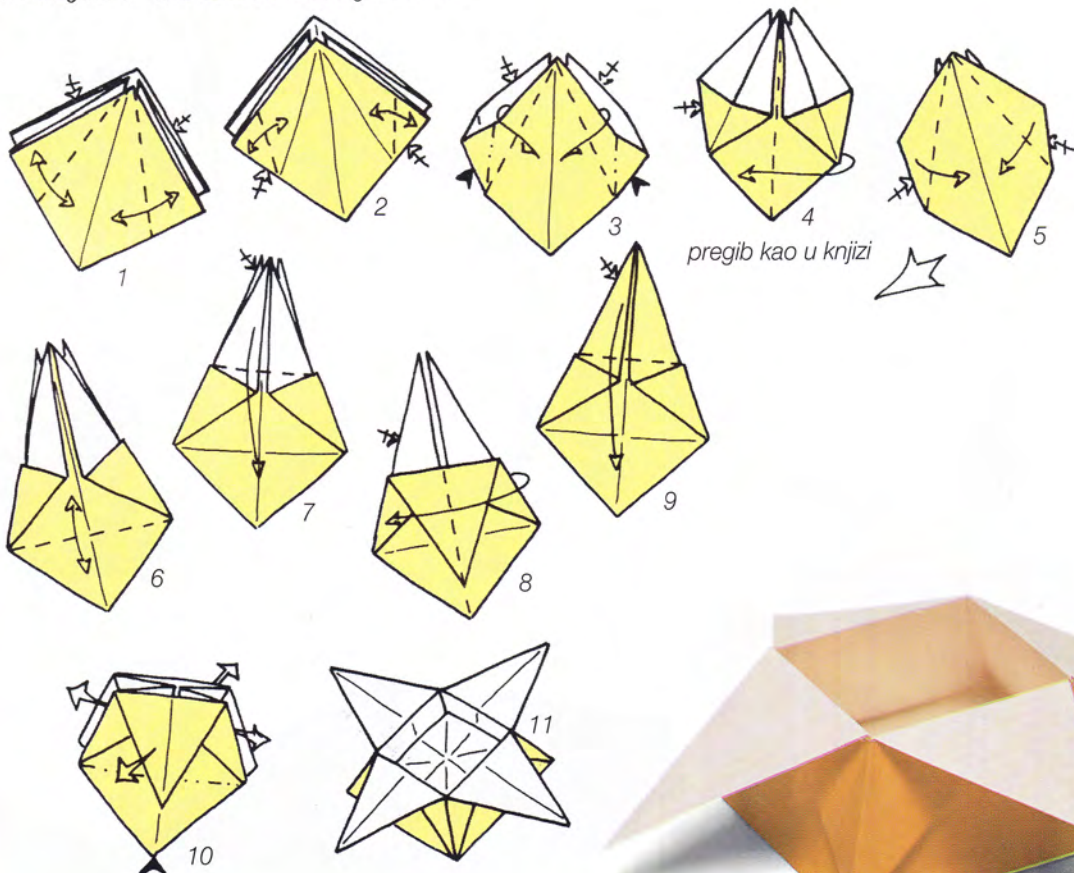
ŠARAN



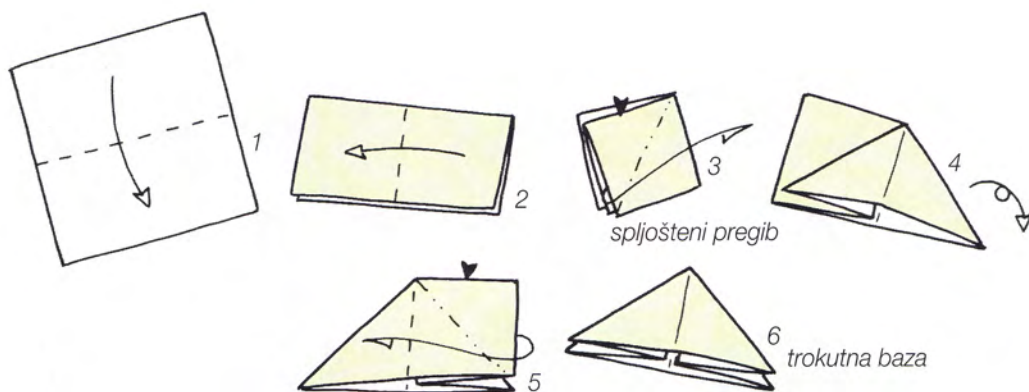
KVADRATNA BAZA



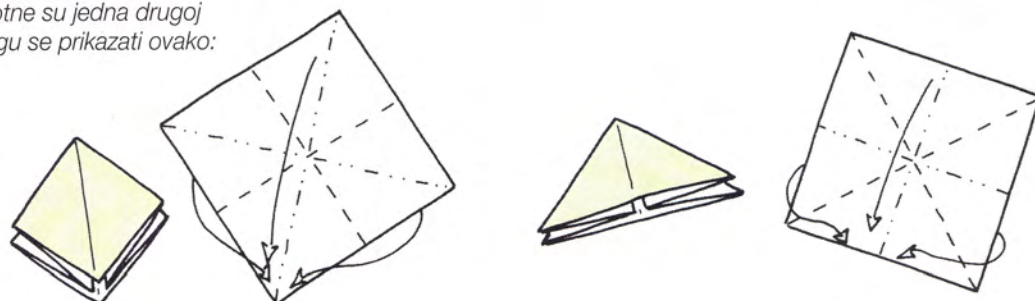
KUTIJA U OBLIKU ZVIJEZDE



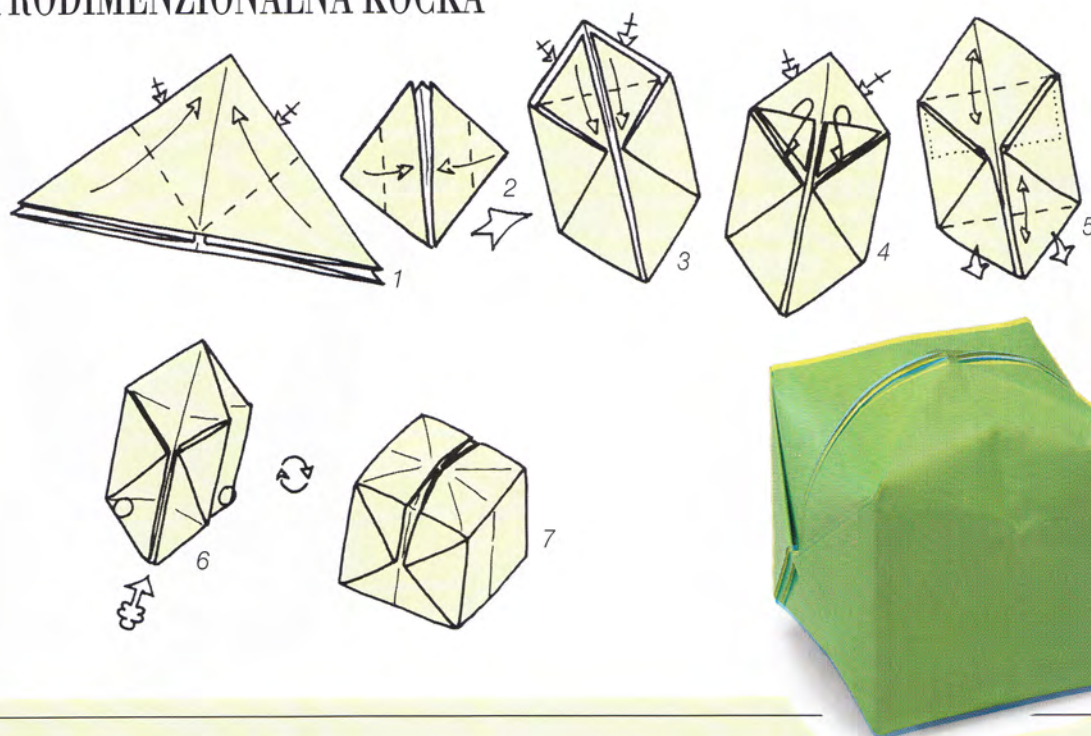
TROKUTNA BAZA



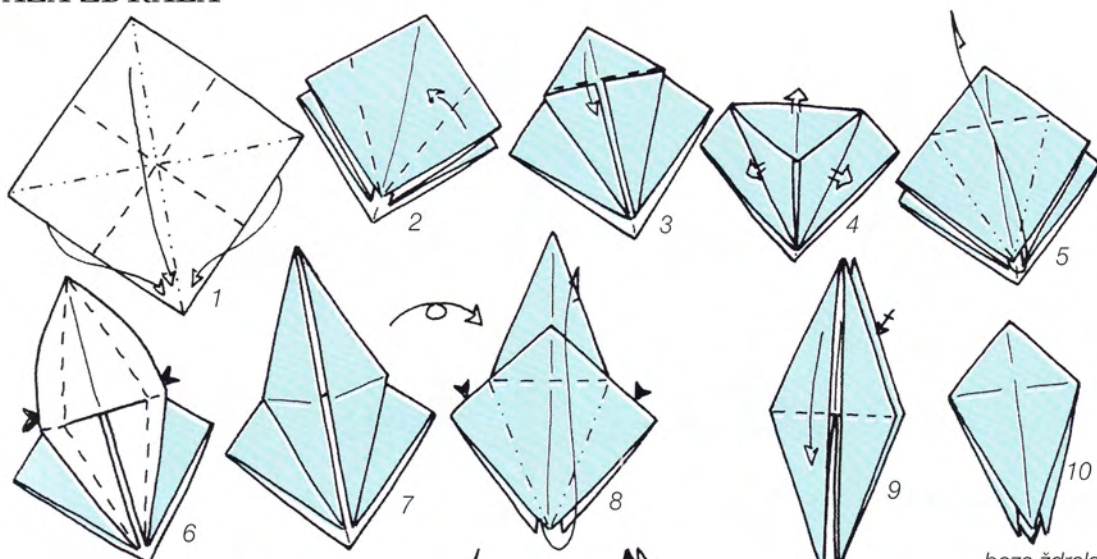
Kvadratna i trokutna baza
suprotne su jedna drugoj
i mogu se prikazati ovako:



TRODIMENZIONALNA KOCKA

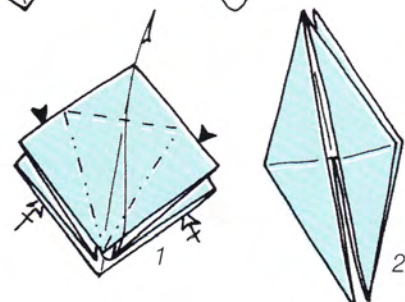


BAZA ŽDRALA



pregib kao latica

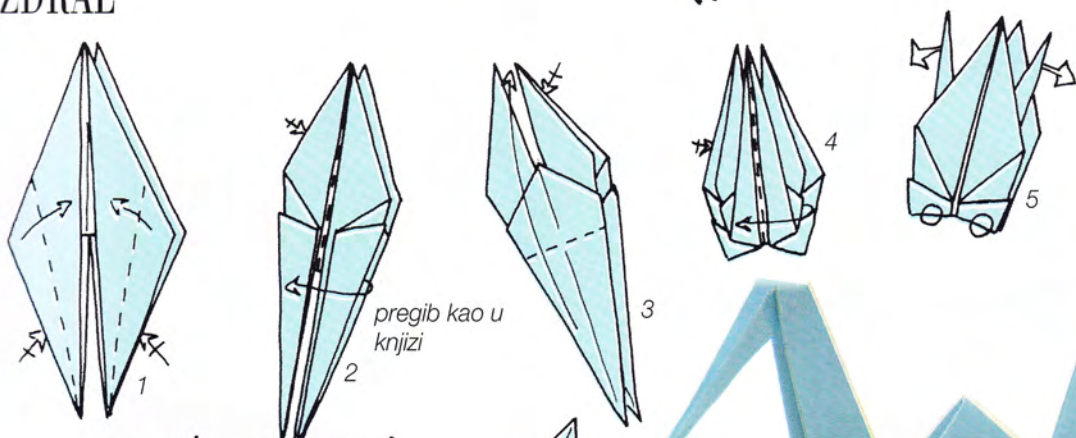
Baza ždrala može se jednostavnije prikazati ovako:



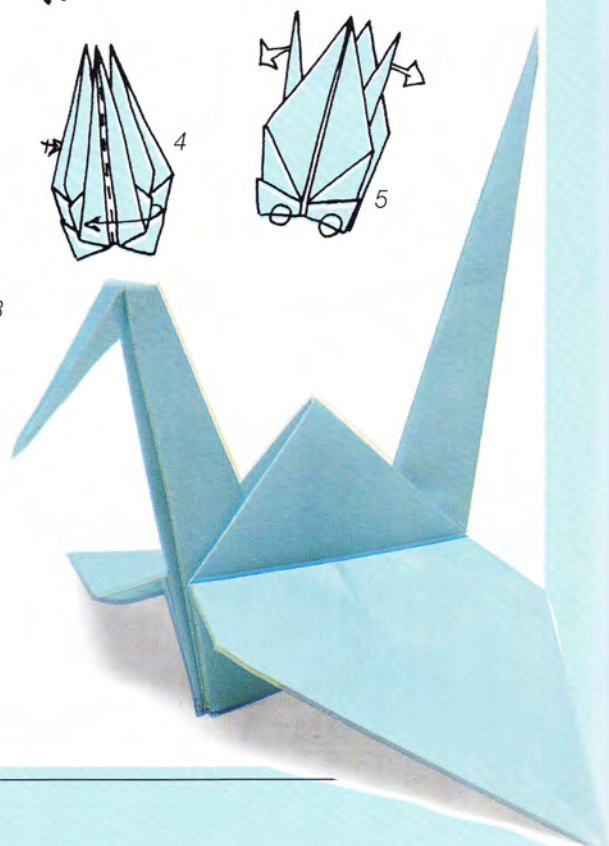
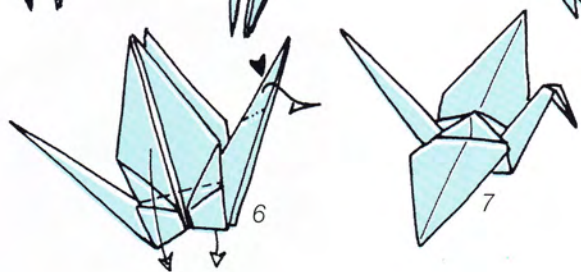
baza ždrala otvorena

baza ždrala zatvorena

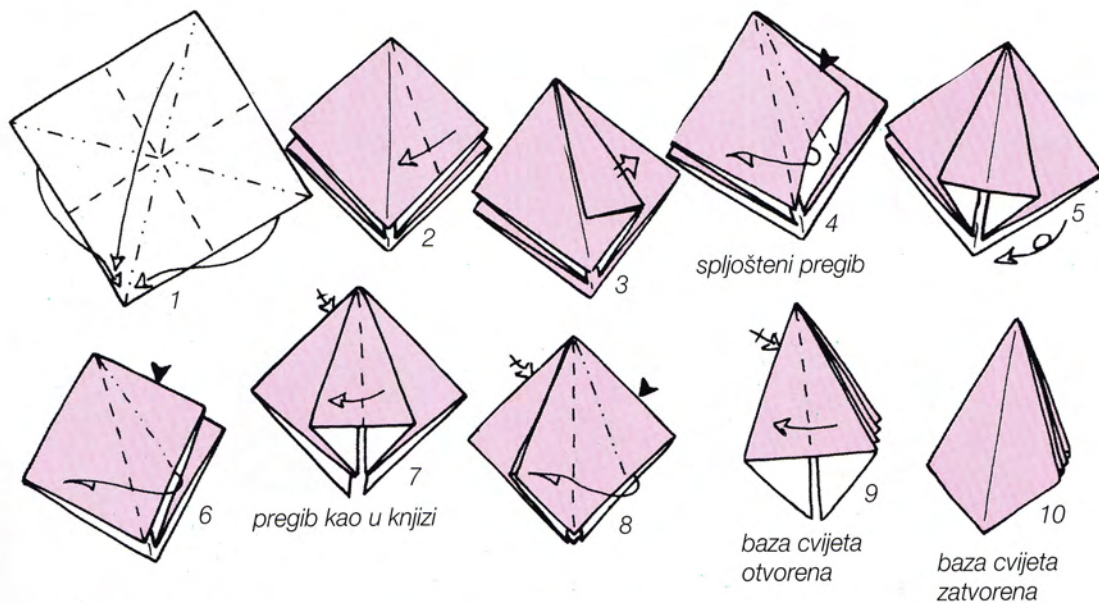
ŽDRAL



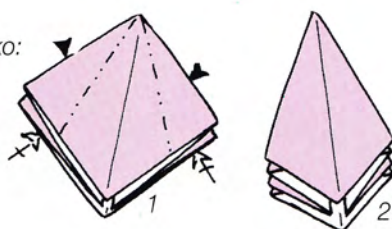
pregib kao u knjizi



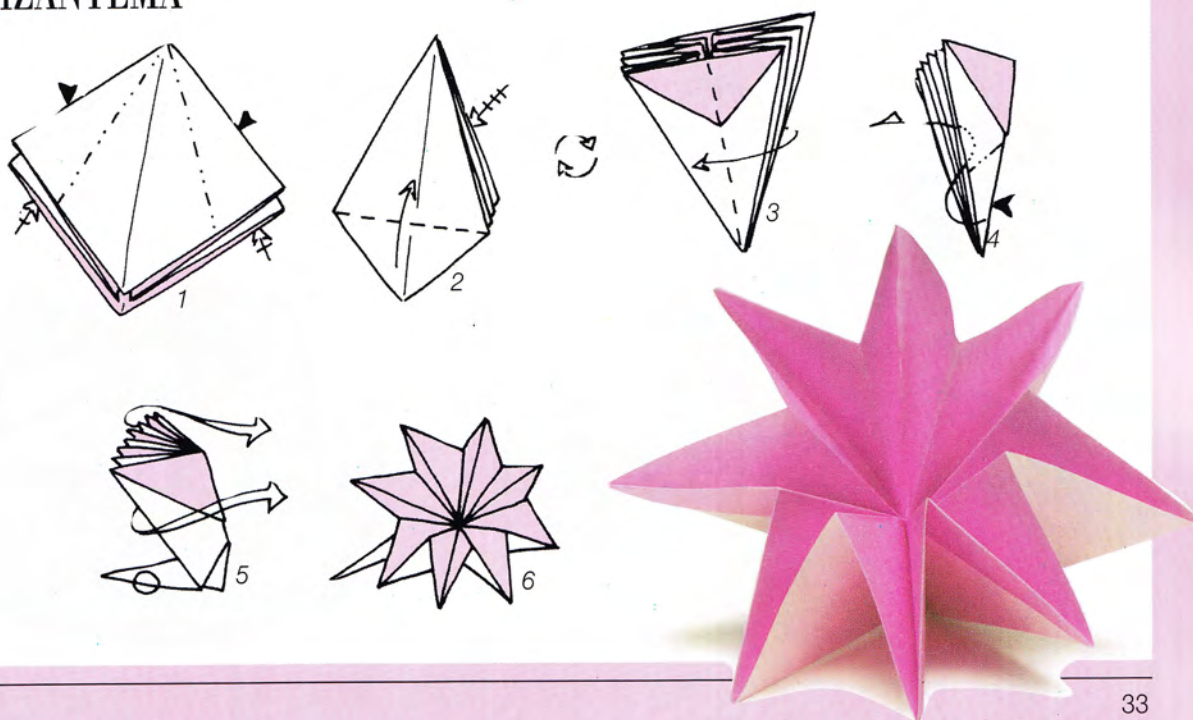
BAZA CVIJETA



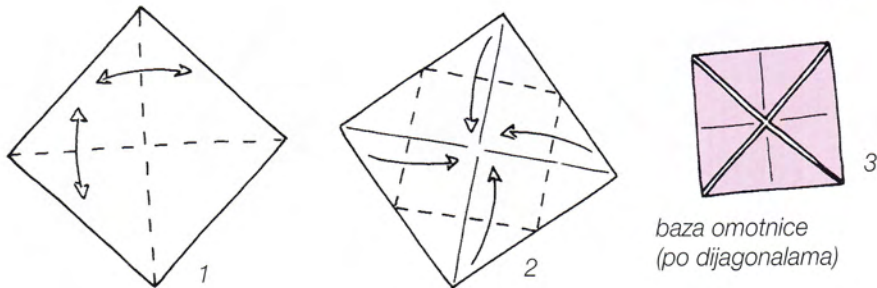
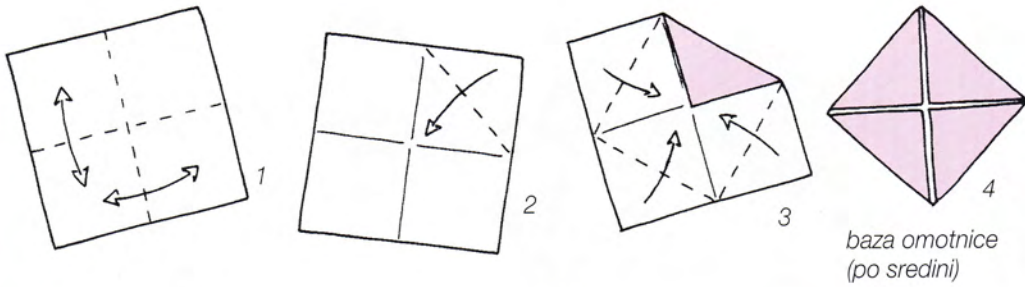
Baza cvijeta može se jednostavnije prikazati ovako:



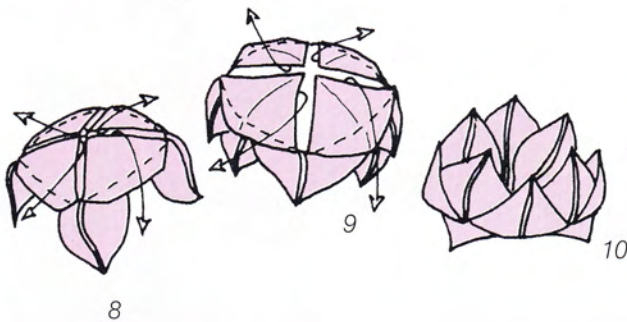
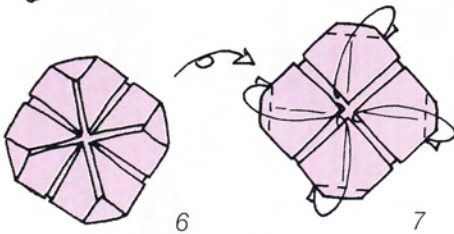
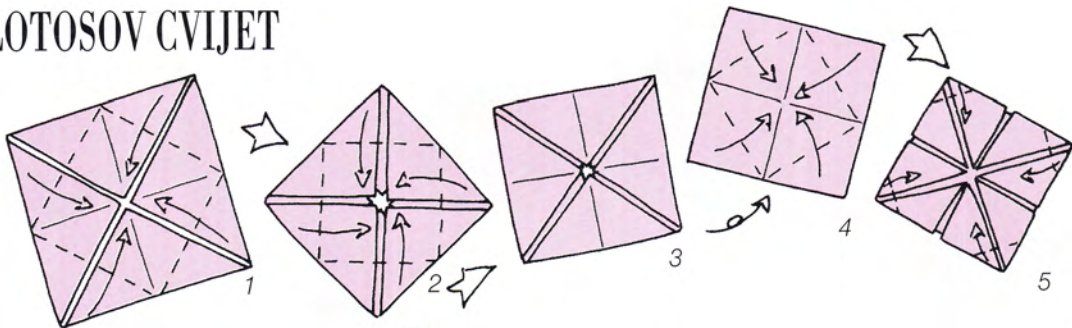
KRIZANTEMA



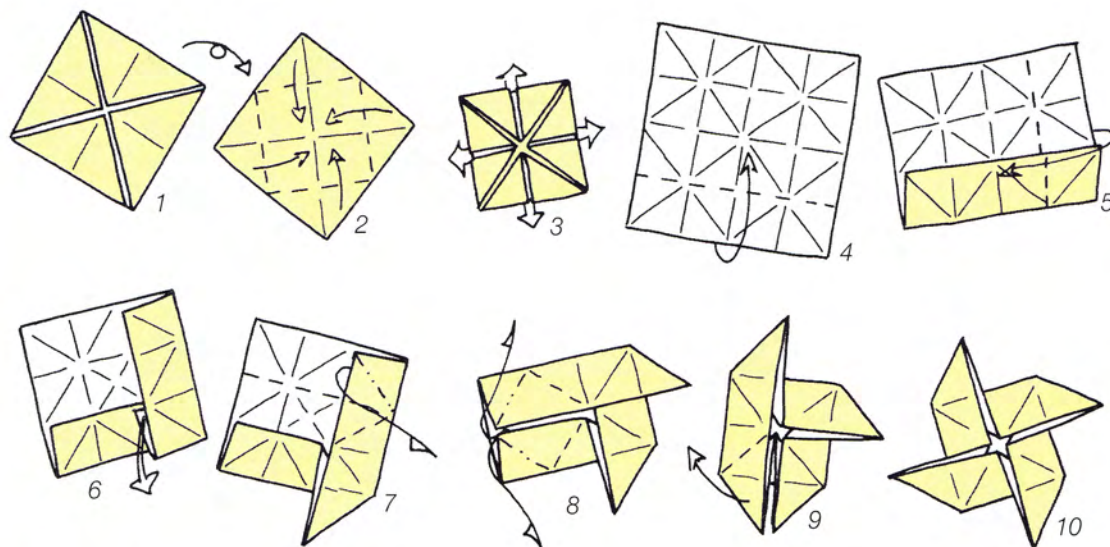
BAZA OMOTNICE



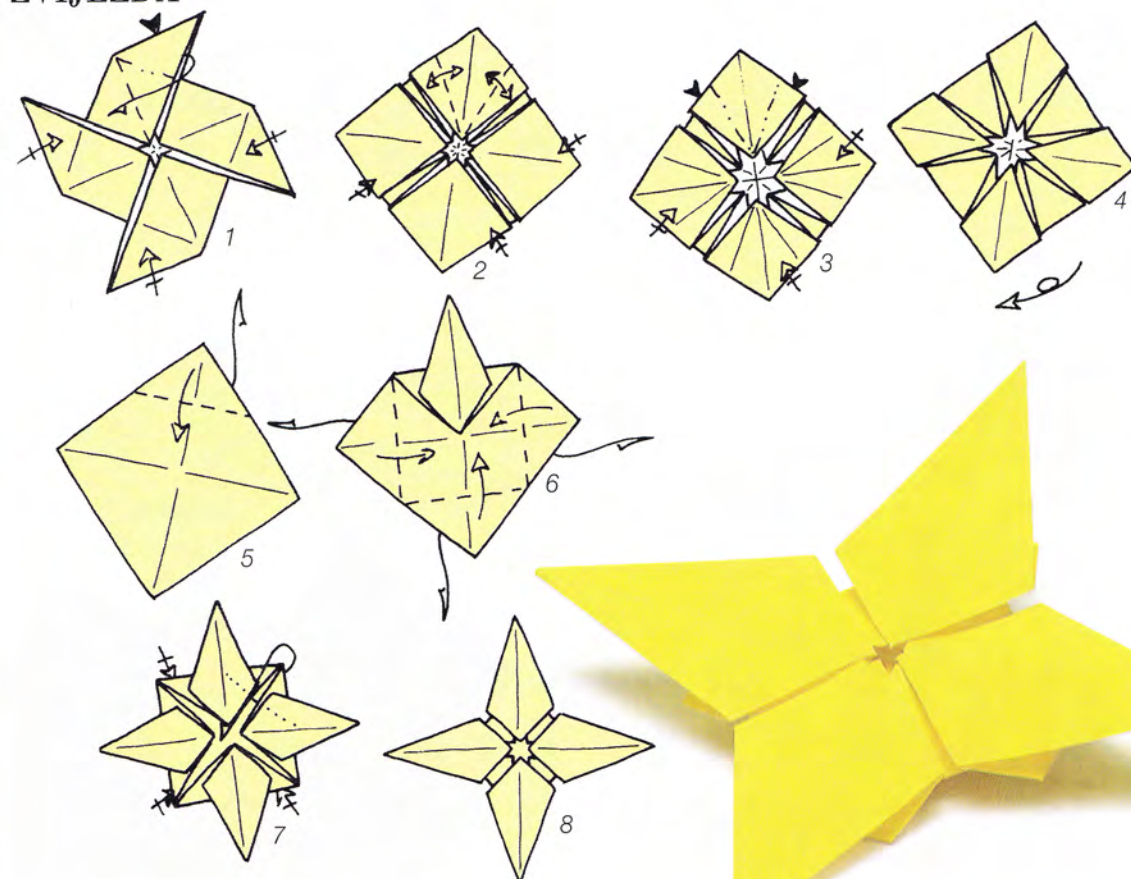
LOTOSOV CVIJET



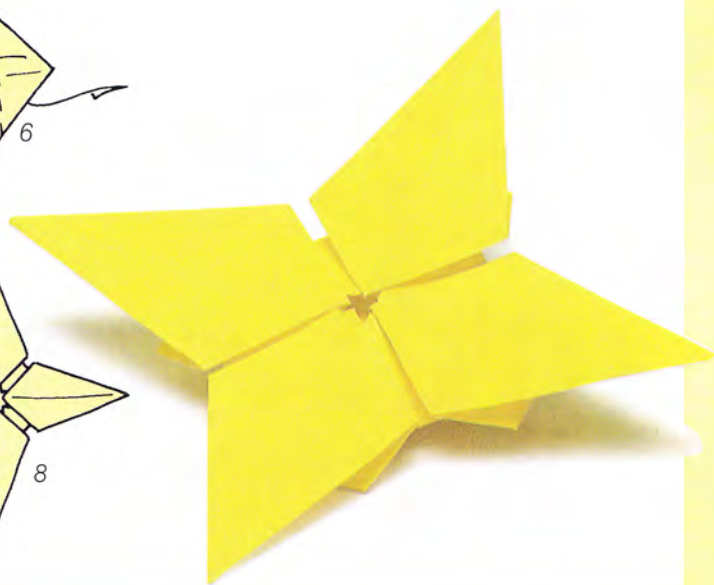
BAZA VJETRENJAČE



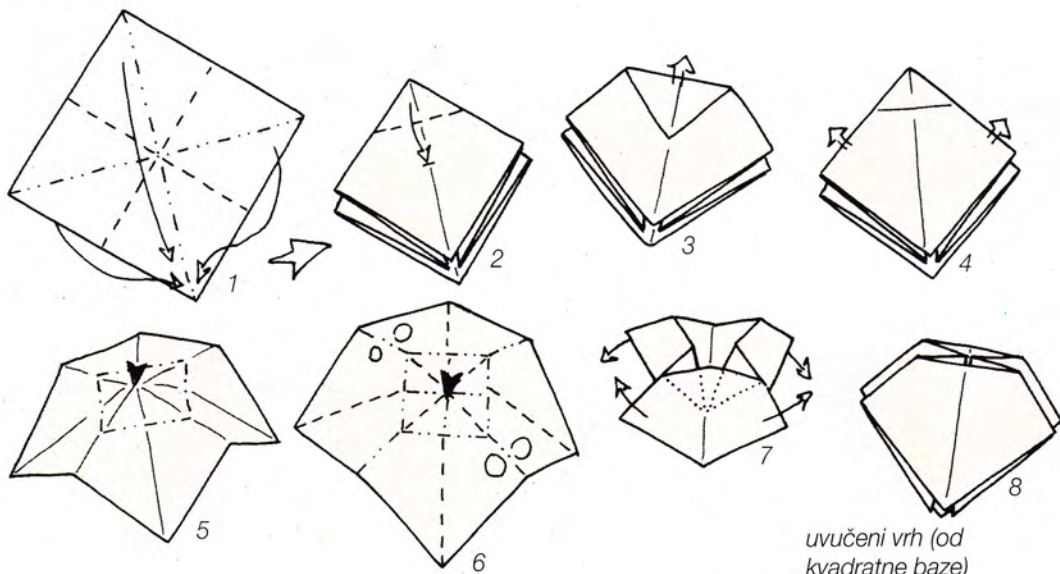
ZVIJEZDA



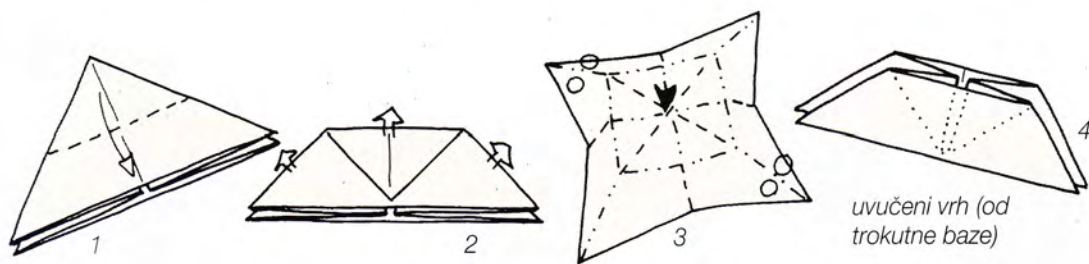
baza vjetrenjače



UVLAČENJE VRHA

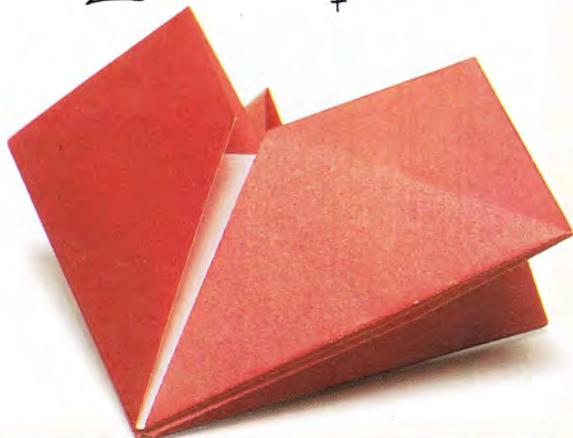
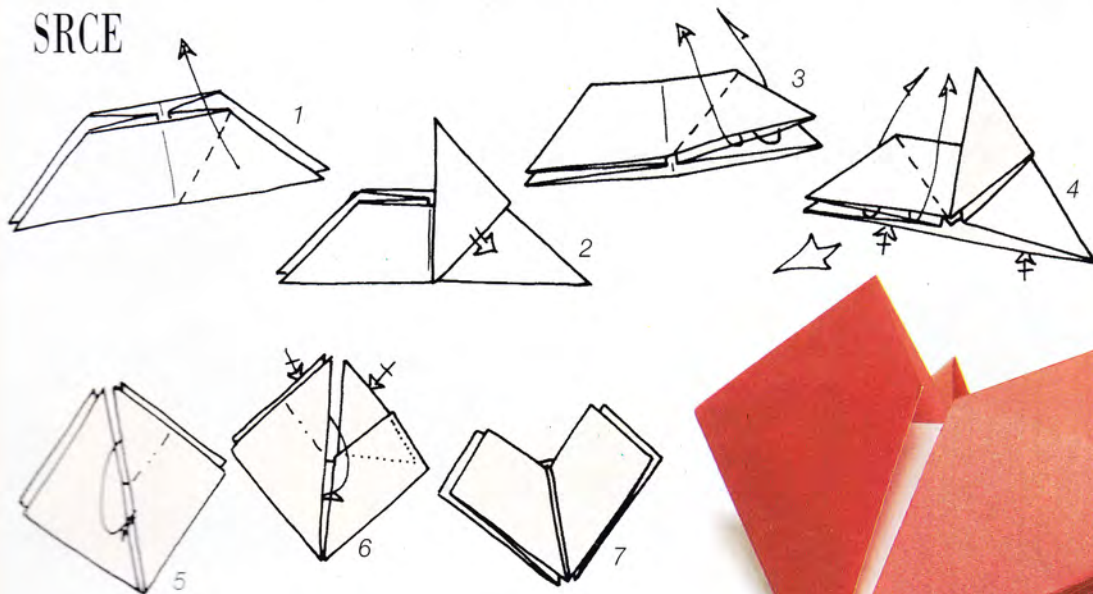


uvučeni vrh (od kvadratne baze)

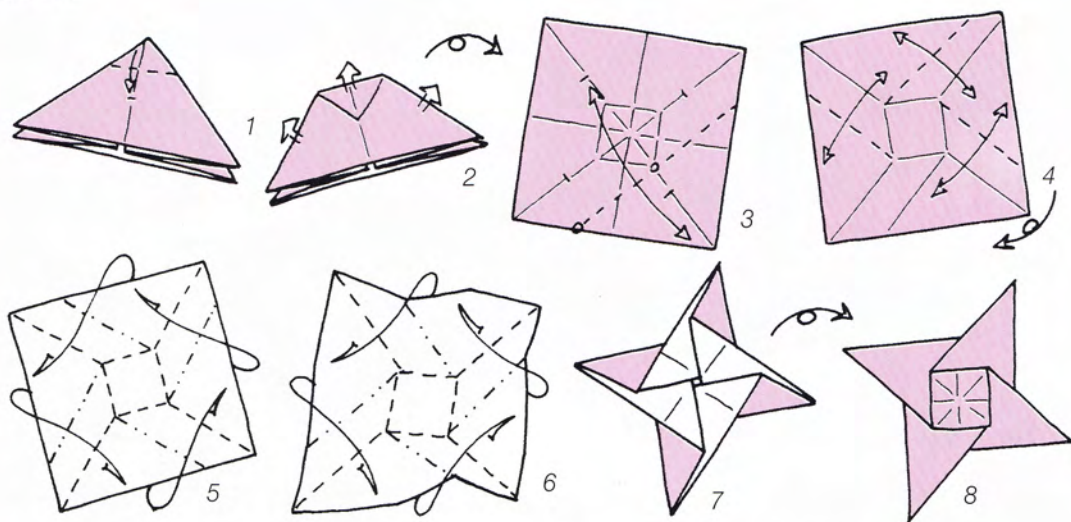


uvučeni vrh (od trokutne baze)

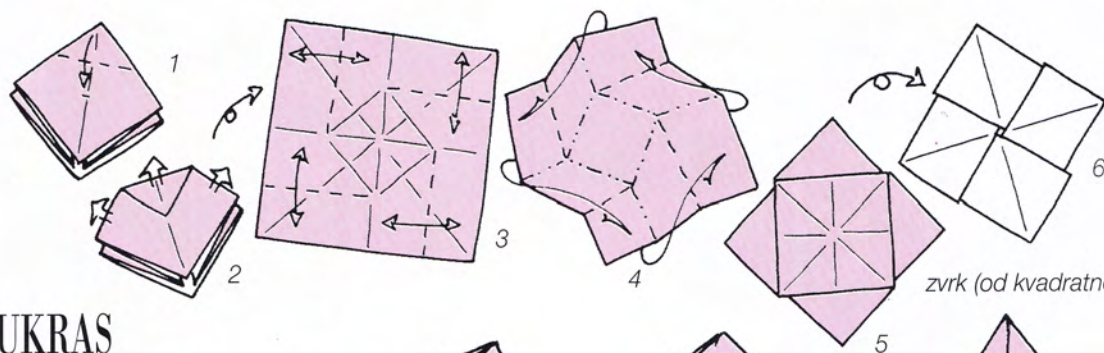
SRCE



ZVRK

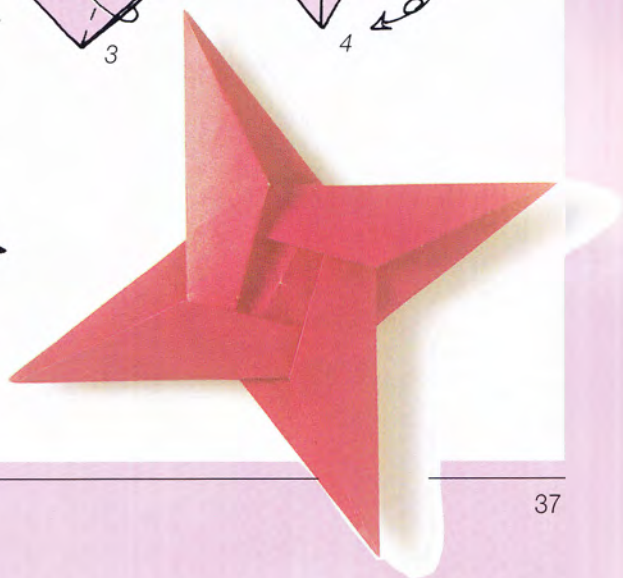
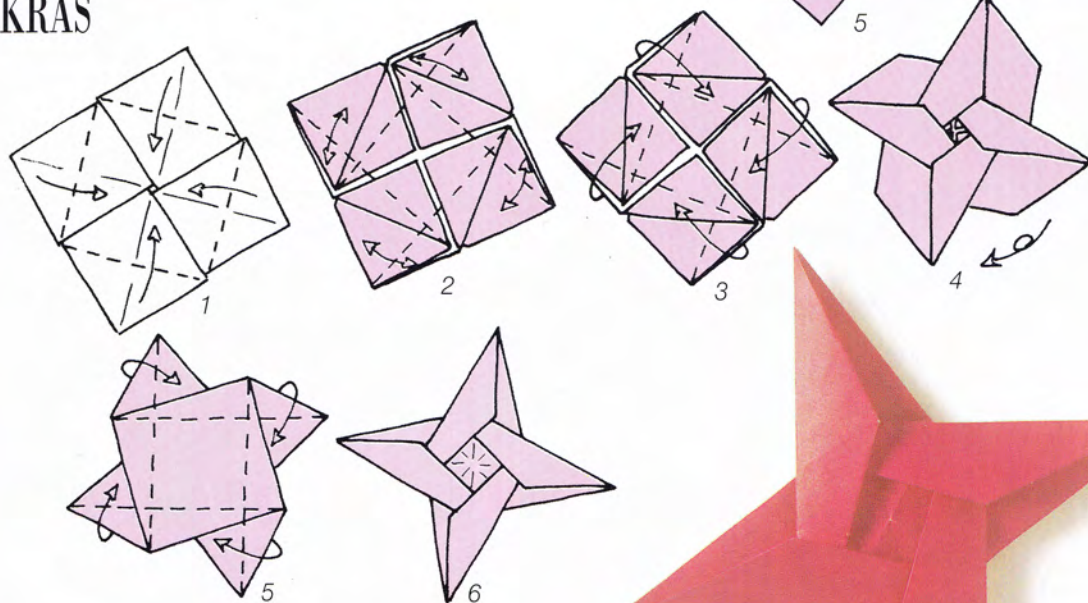


zvrk (od trokutne baze)



zvrk (od kvadratne baze)

UKRAS

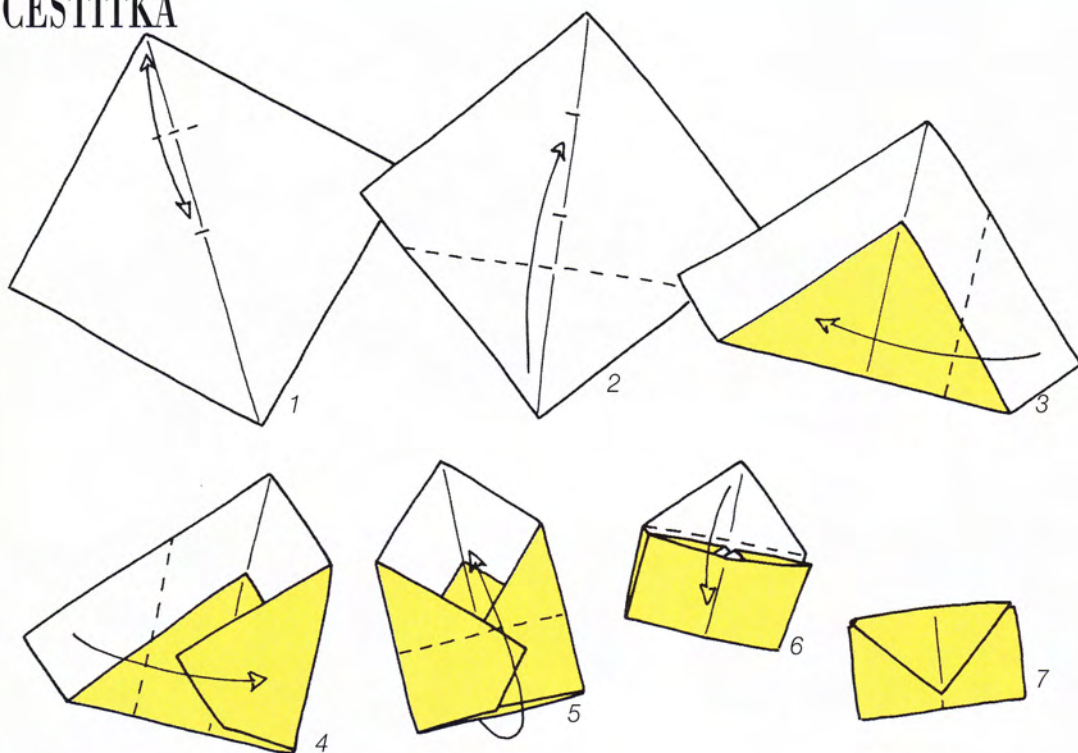




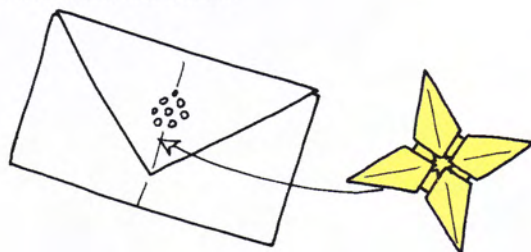
A top-down view of a desk with various stationery items. In the center, a white rectangular box contains the text 'ZA ČITANJE I PISANJE'. Surrounding the box are several envelopes in shades of yellow, orange, and green. There are also several sheets of paper, some with text and diagrams. Two books are open, one showing a page with a diagram and the other showing a page with text. A fountain pen is visible in the lower left, and another pen is resting on a stack of green envelopes on the right. The background is a light-colored surface.

ZA ČITANJE I PISANJE

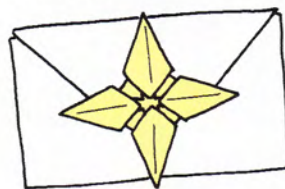
ČESTITKA



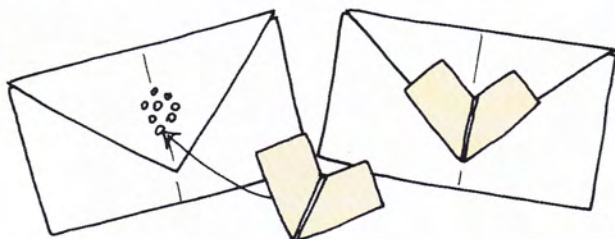
BOŽIČNA ČESTITKA



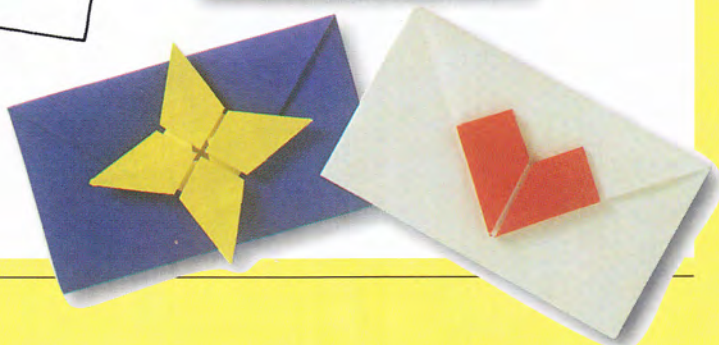
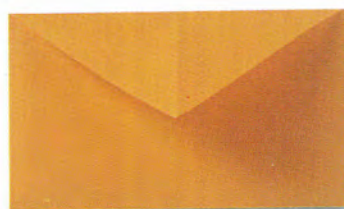
List za zvijezdu iznosi jednu četvrtinu lista za omotnicu.



ČESTITKA ZA VALENTINOVO

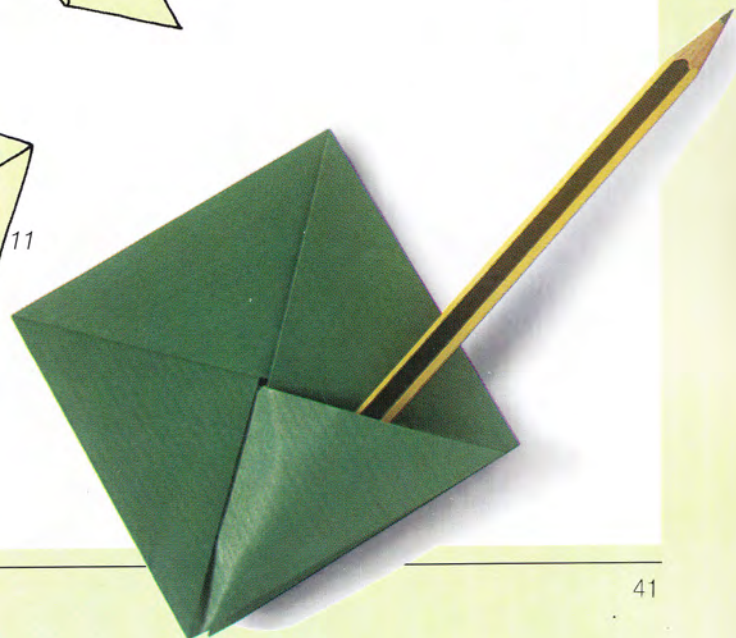
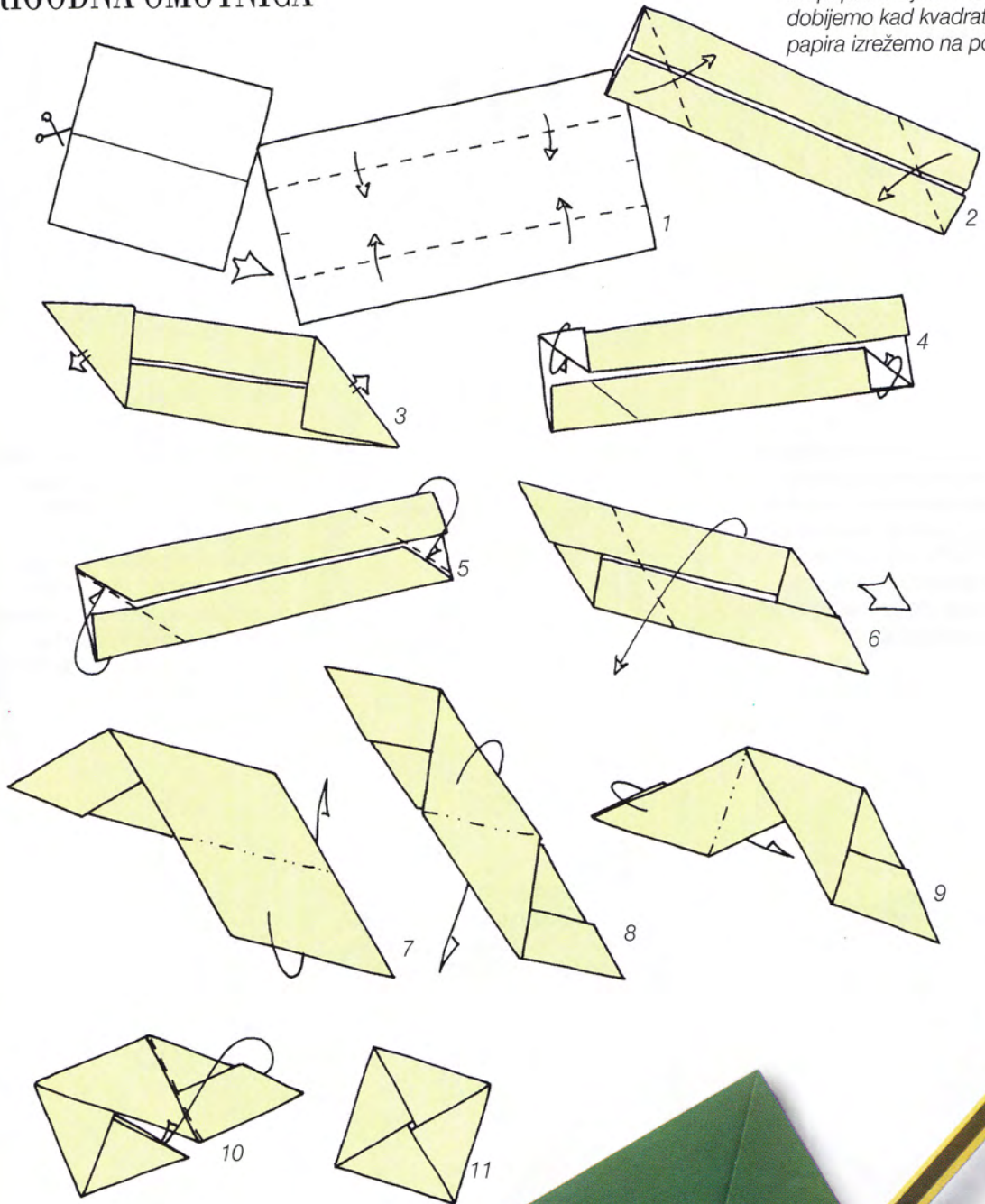


List za srce iznosi jednu četvrtina lista za omotnicu.



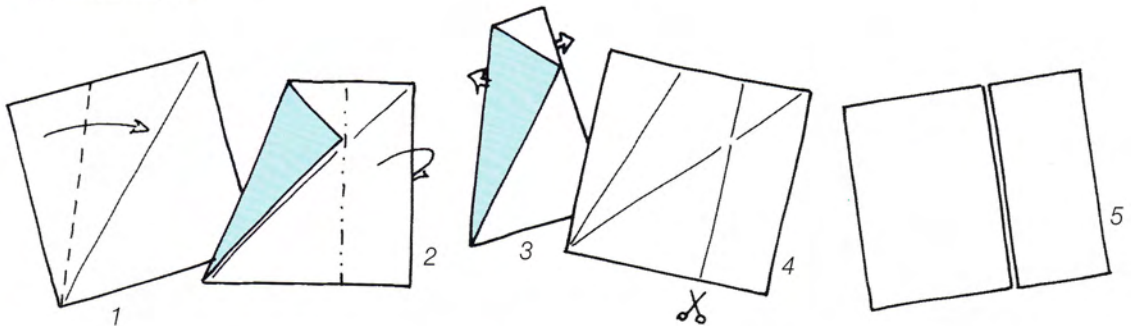
PRIGODNA OMOTNICA

Polazni oblik je pravokutni list papira omjera 1x2 koji dobijemo kad kvadratni list papira izrežemo na pola.

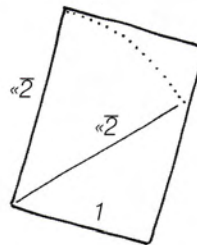
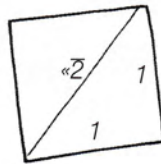


PRAVOKUTNIK OMJERA $1 \times \sqrt{2}$

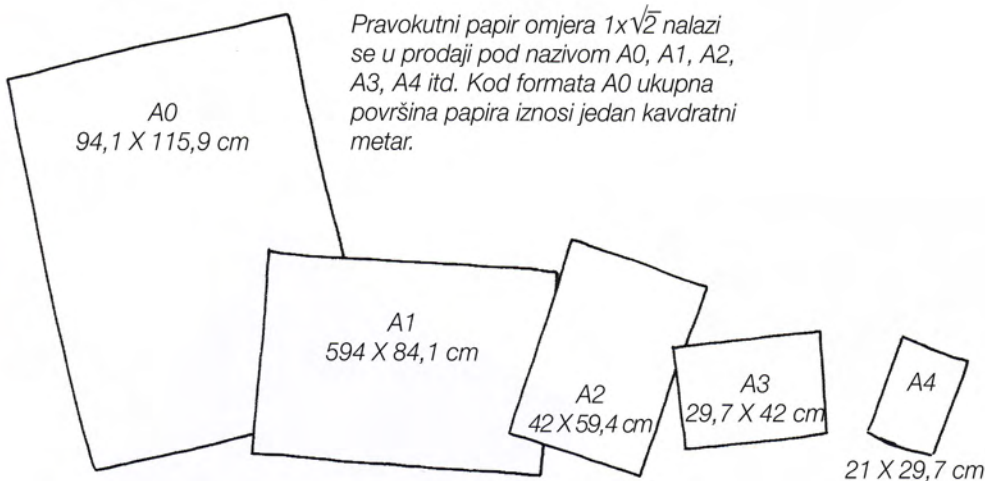
Pravokutni list papira omjera $1 \times \sqrt{2}$ je pravokutnik čije su stranice u tom odnosu; kratka strana 1 i duga strana $\sqrt{2}$. Može se napraviti od kvadratnog lista papira.



Dužina dijagonale kvadrata dobije se primjenom Pitagorina poučka: kvadrat hipotenuze jednak je zbroju kvadrata obiju kateta: $d = \sqrt{1^2 + 1^2} = \sqrt{2} = 1,41$. Izvorni kvadrat podijeli se na dva pravokutnika od kojih je onaj veći traženi pravokutnik.

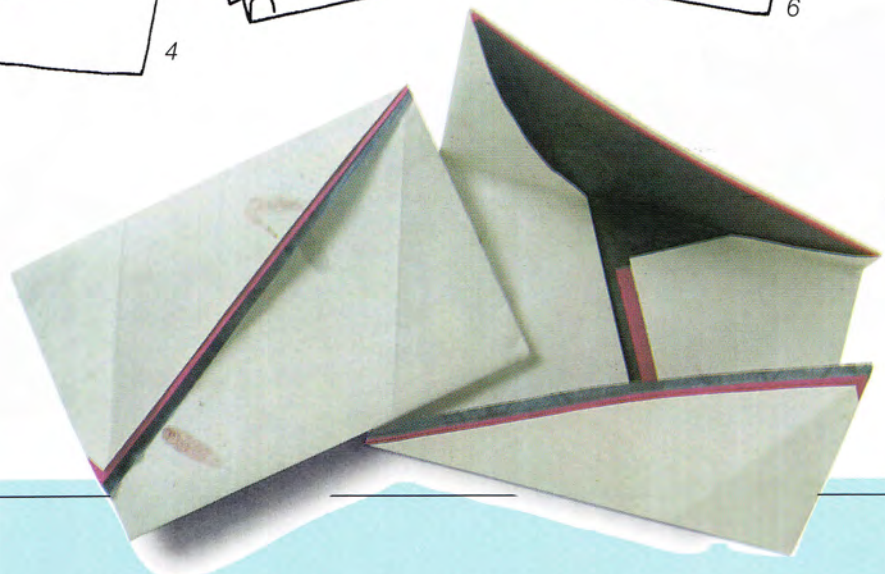
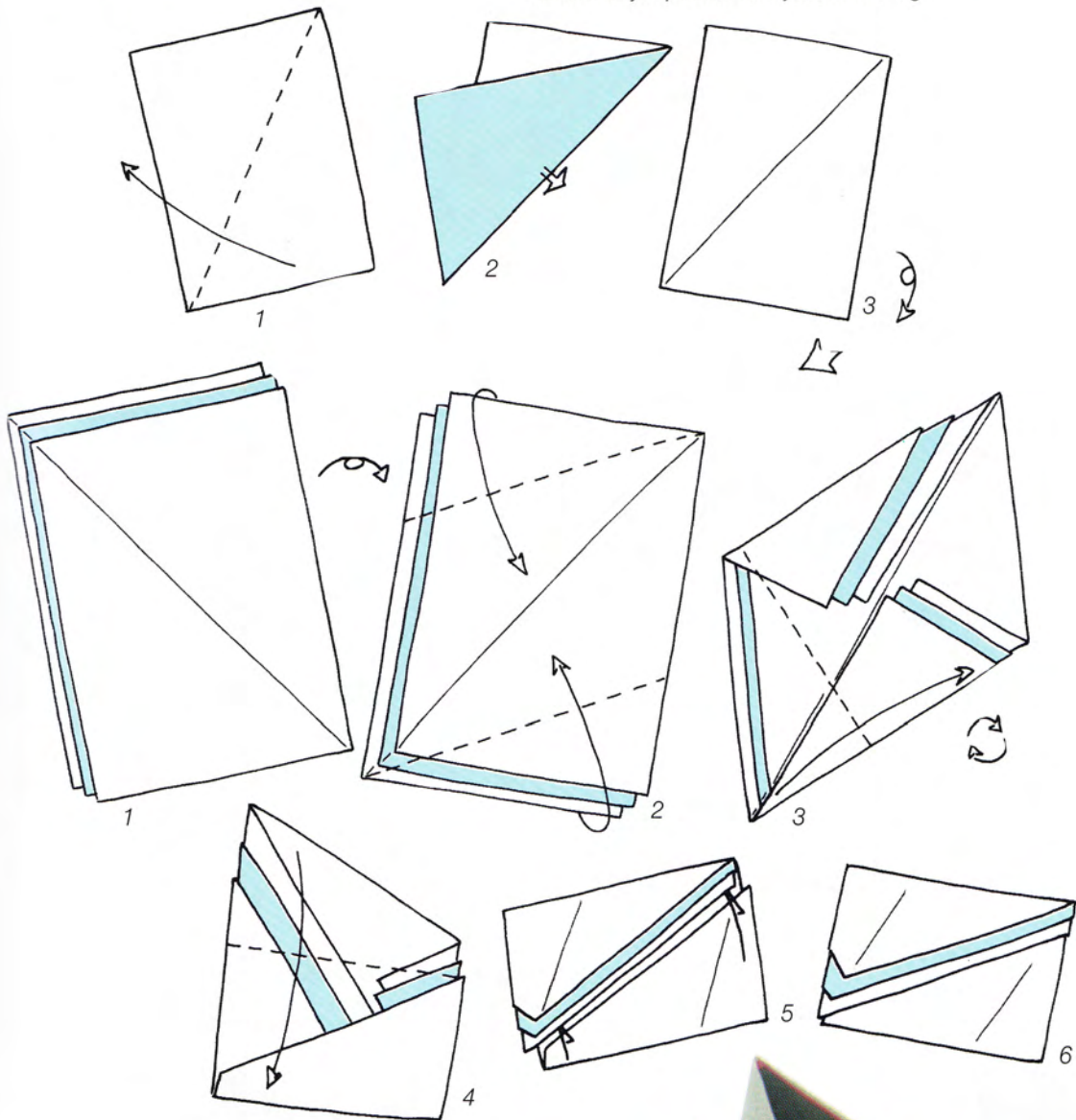


Ako kraća stranica iznosi 1, duga će iznositi $\sqrt{2}$ ukoliko je jednaka dijagonali kvadrata stranice 1. Pravokutnik omjera $1 \times \sqrt{2}$ je uobičajen, bilježnice i fotokopirni papir toga su formata. Ovaj pravokutnik ima to svojstvo da se može podijeliti na pola ili udvostručiti i zadržati neizmijenjen odnos među stranicama.



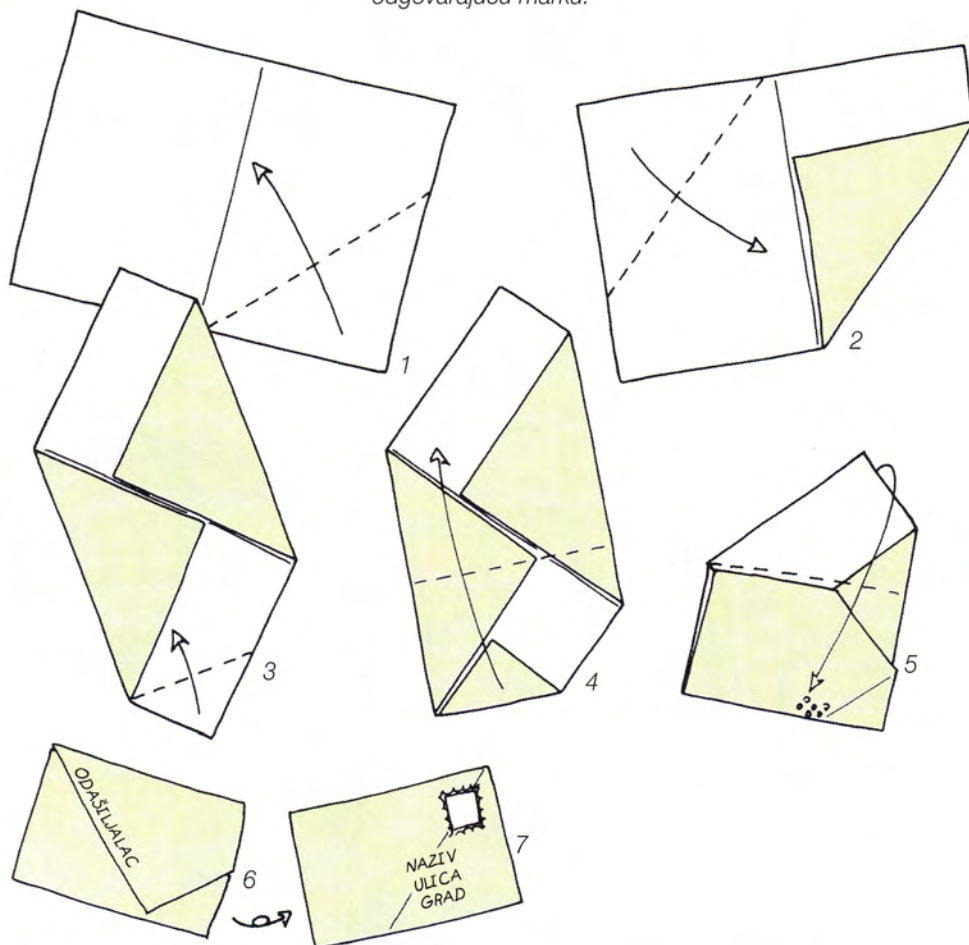
SLOJEVITA OMOTNICA

Pripremite tri lista papira formata $1 \times \sqrt{2}$
(A4 ili A5, koji vam više odgovara)
različite boje i postavite ih jedan na drugi.

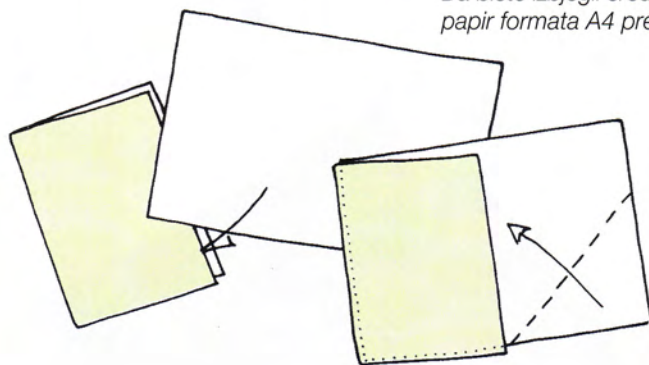


OBIČNA OMOTNICA

Od lista formata A4 dobivamo normalnu omotnicu, na koju je potrebno samo zalijepiti odgovarajuću marku.

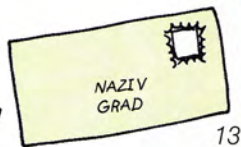
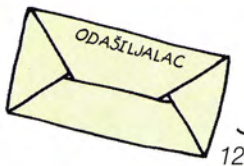
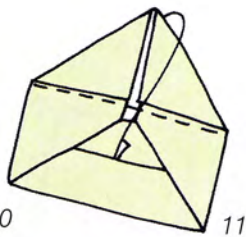
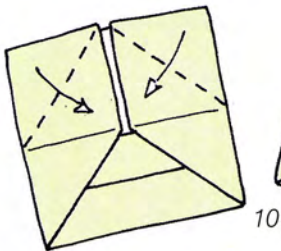
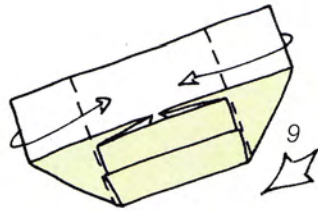
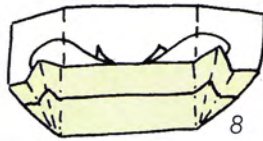
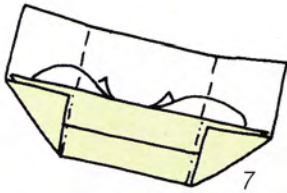
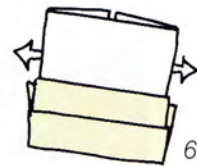
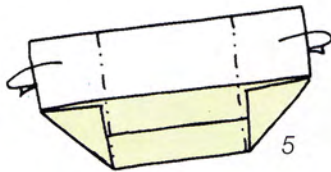
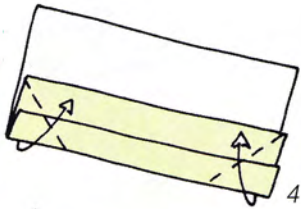
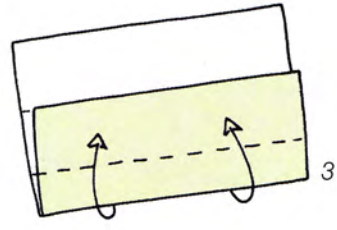
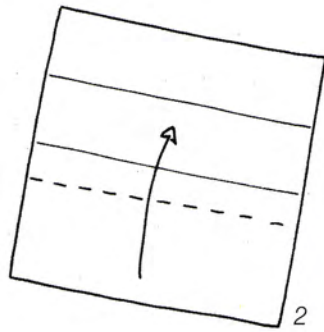
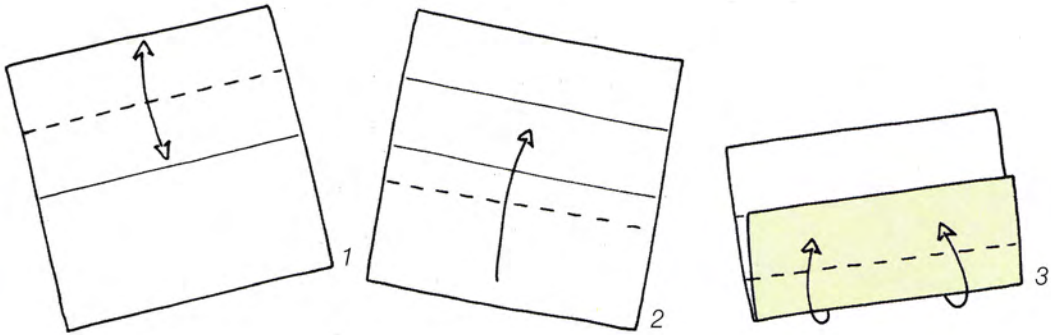


Da biste izbjegli središnji pregib upotrijebite papir formata A4 presavijen na polovici.



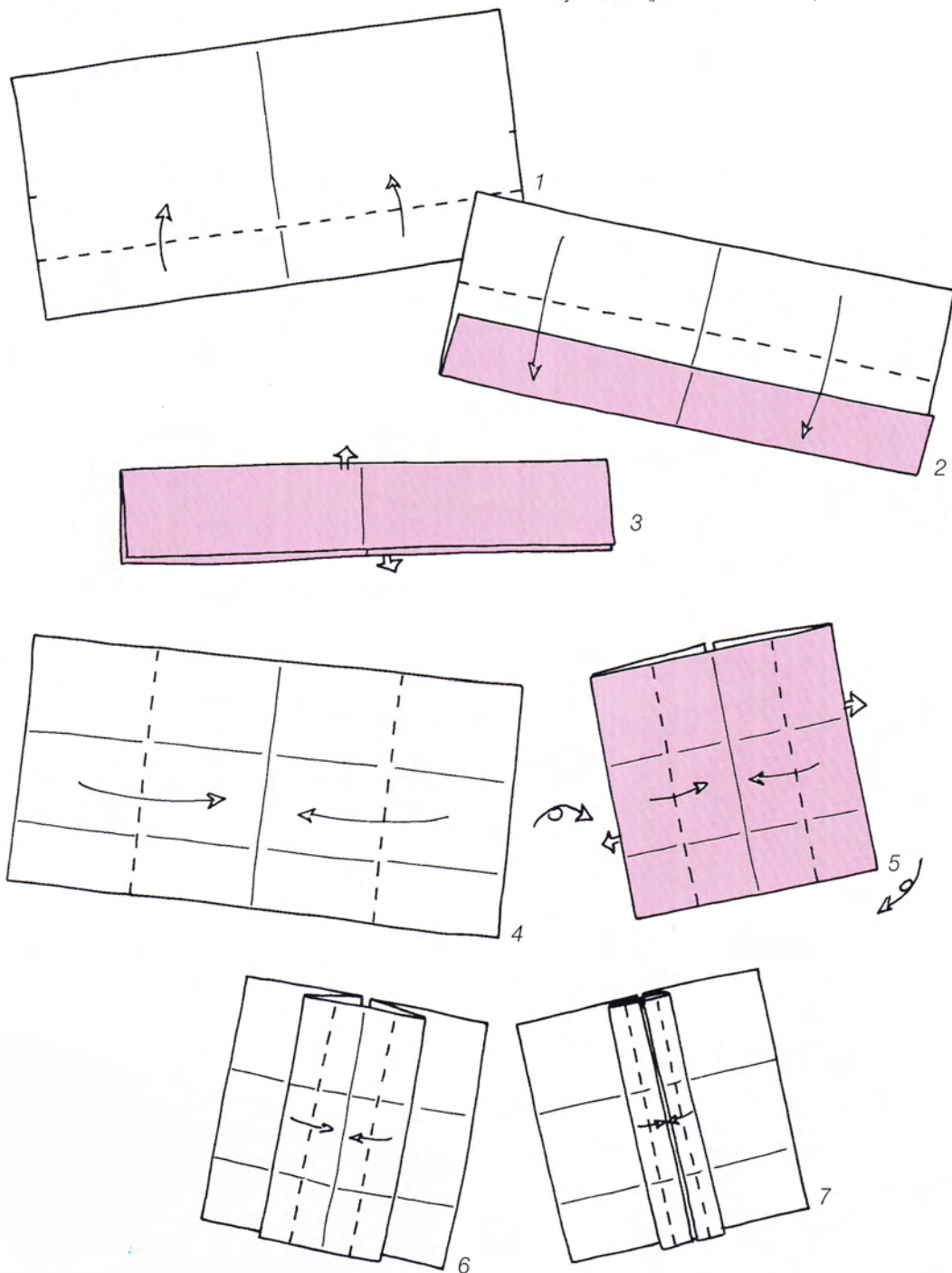
PISMO

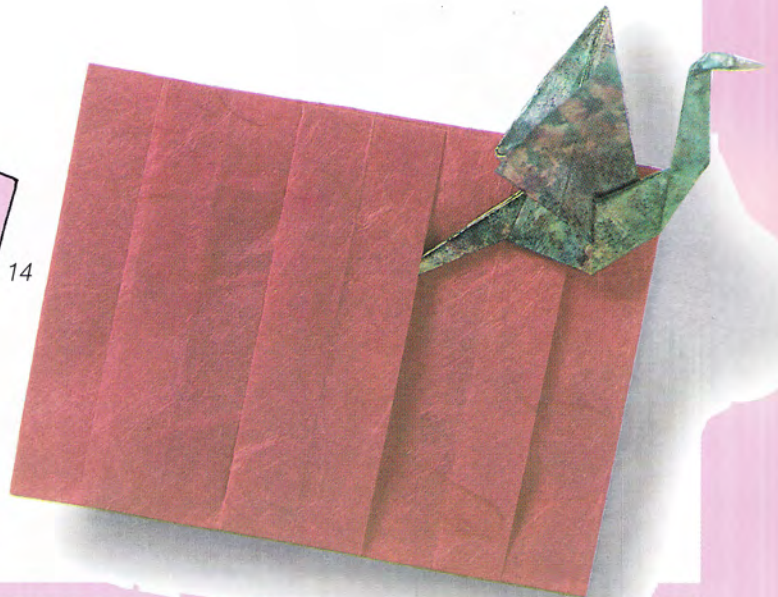
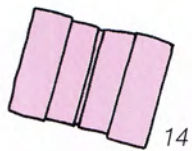
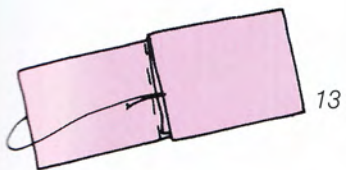
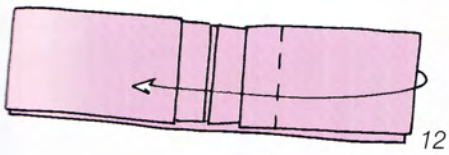
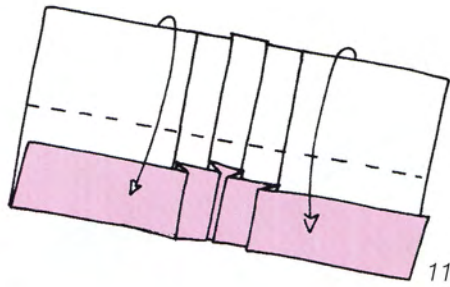
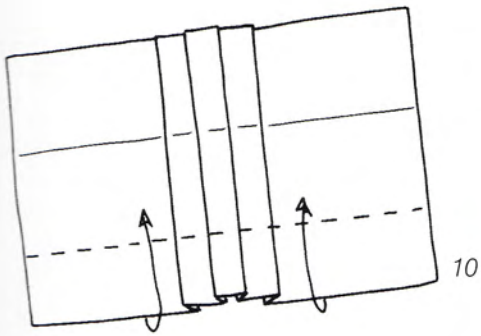
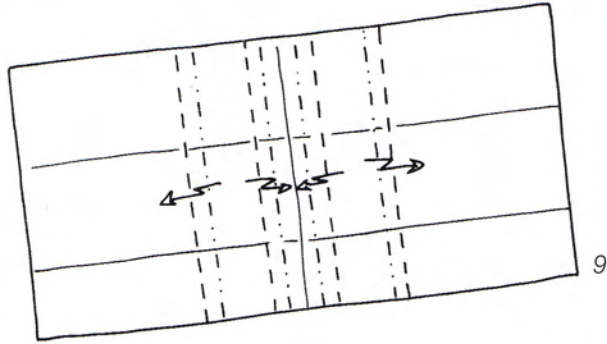
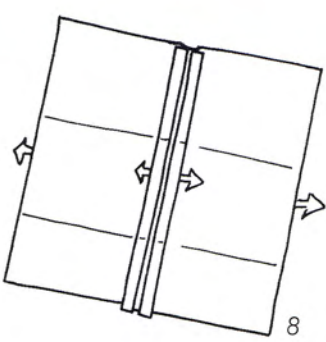
Za normalno pismo potreban je kvadratni list papira veličine 36x36 cm.



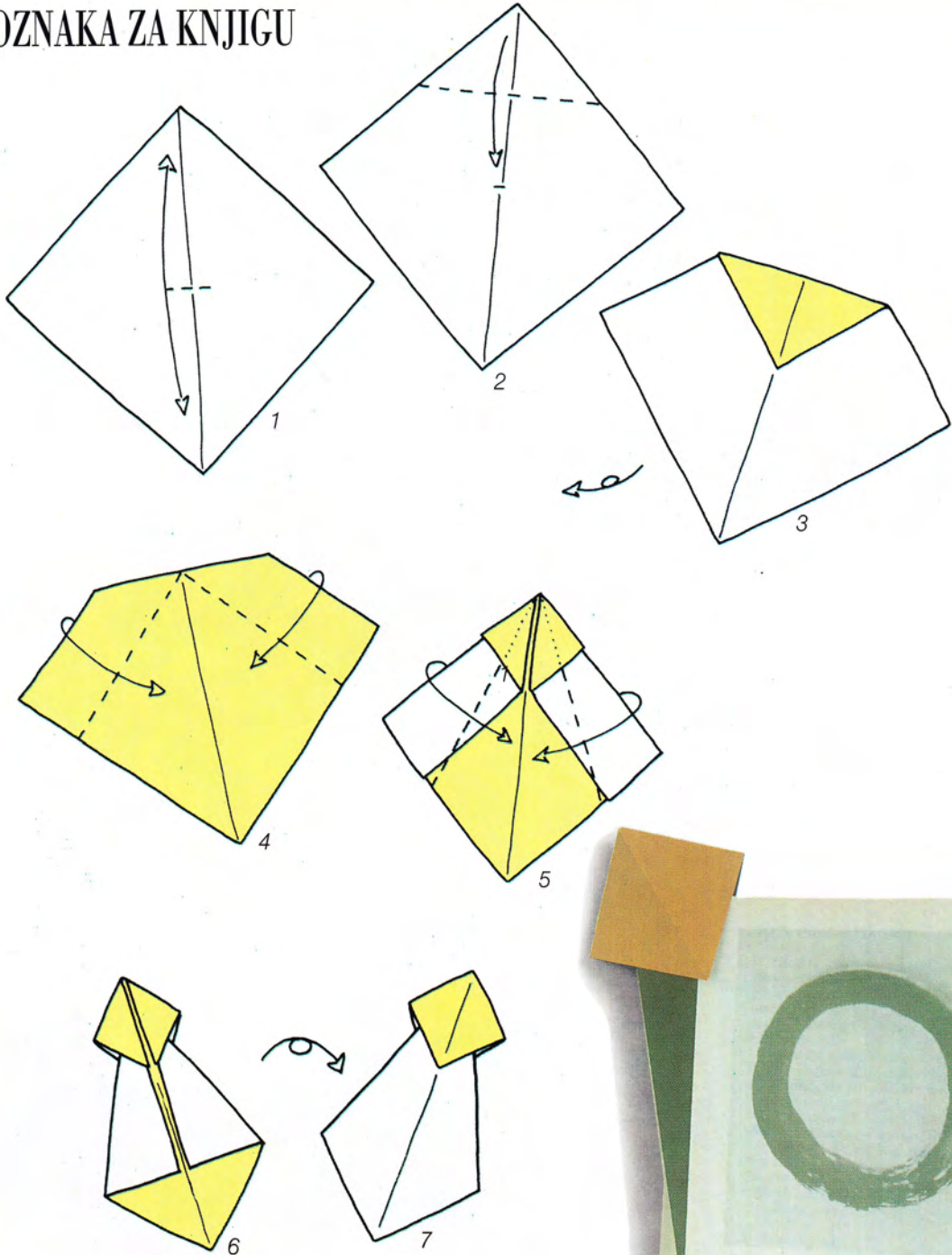
PAKET-PISMO

Potreban je pravokutni list papira omjera 1x2 (polovica kvadrata).



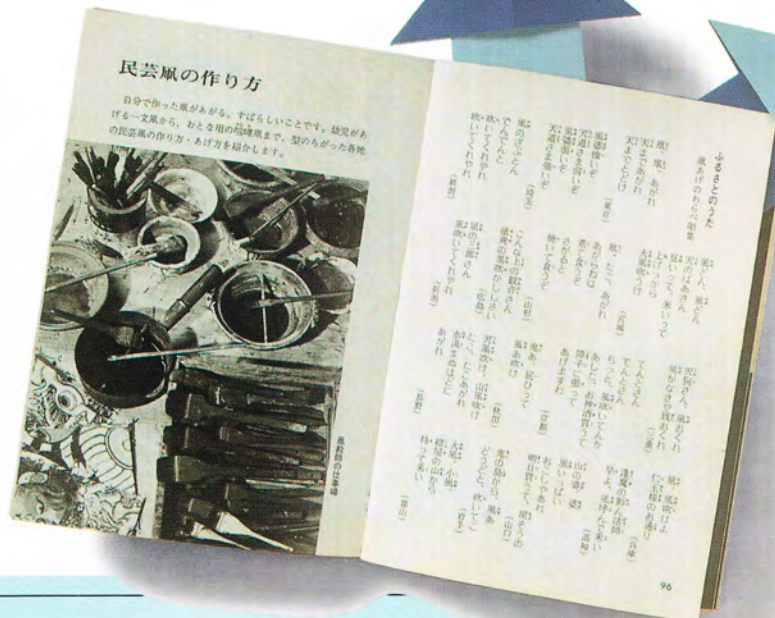
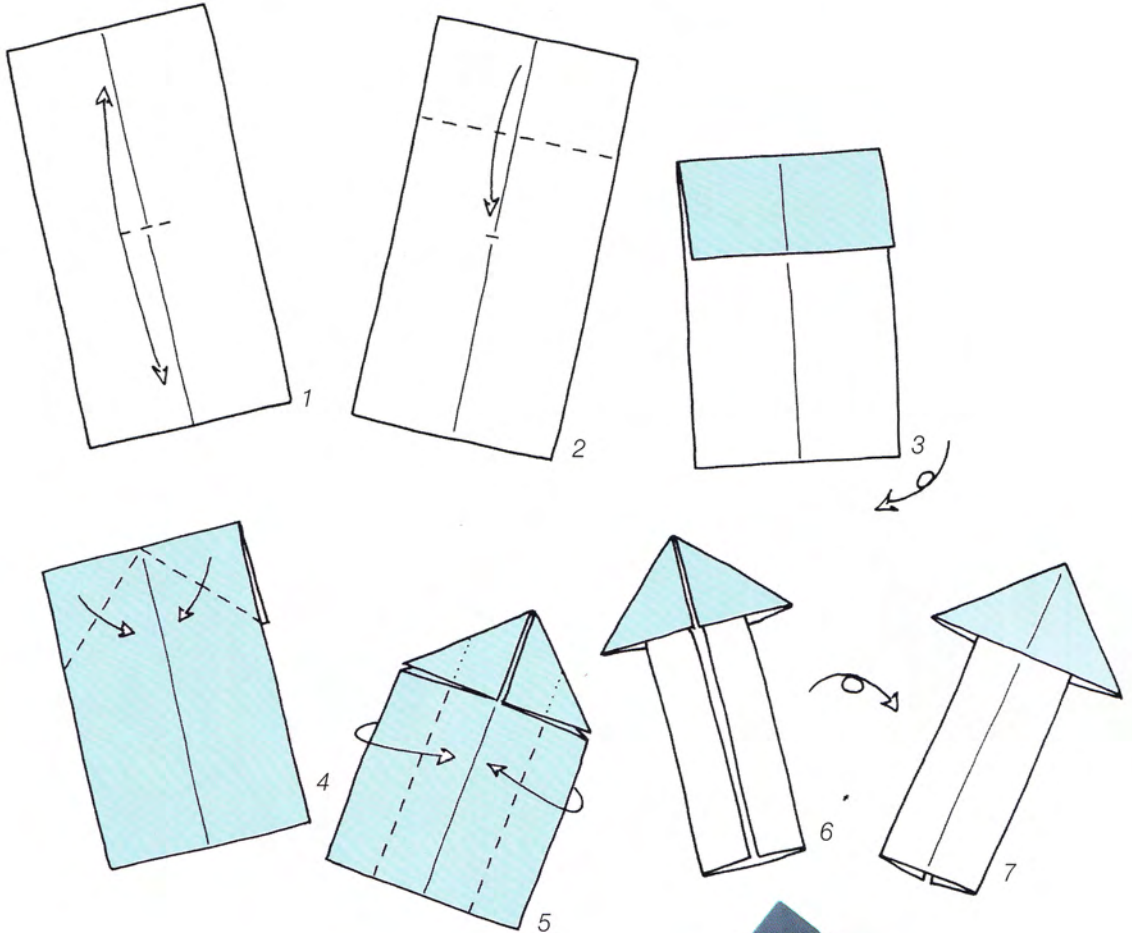


OZNAKA ZA KNJIGU



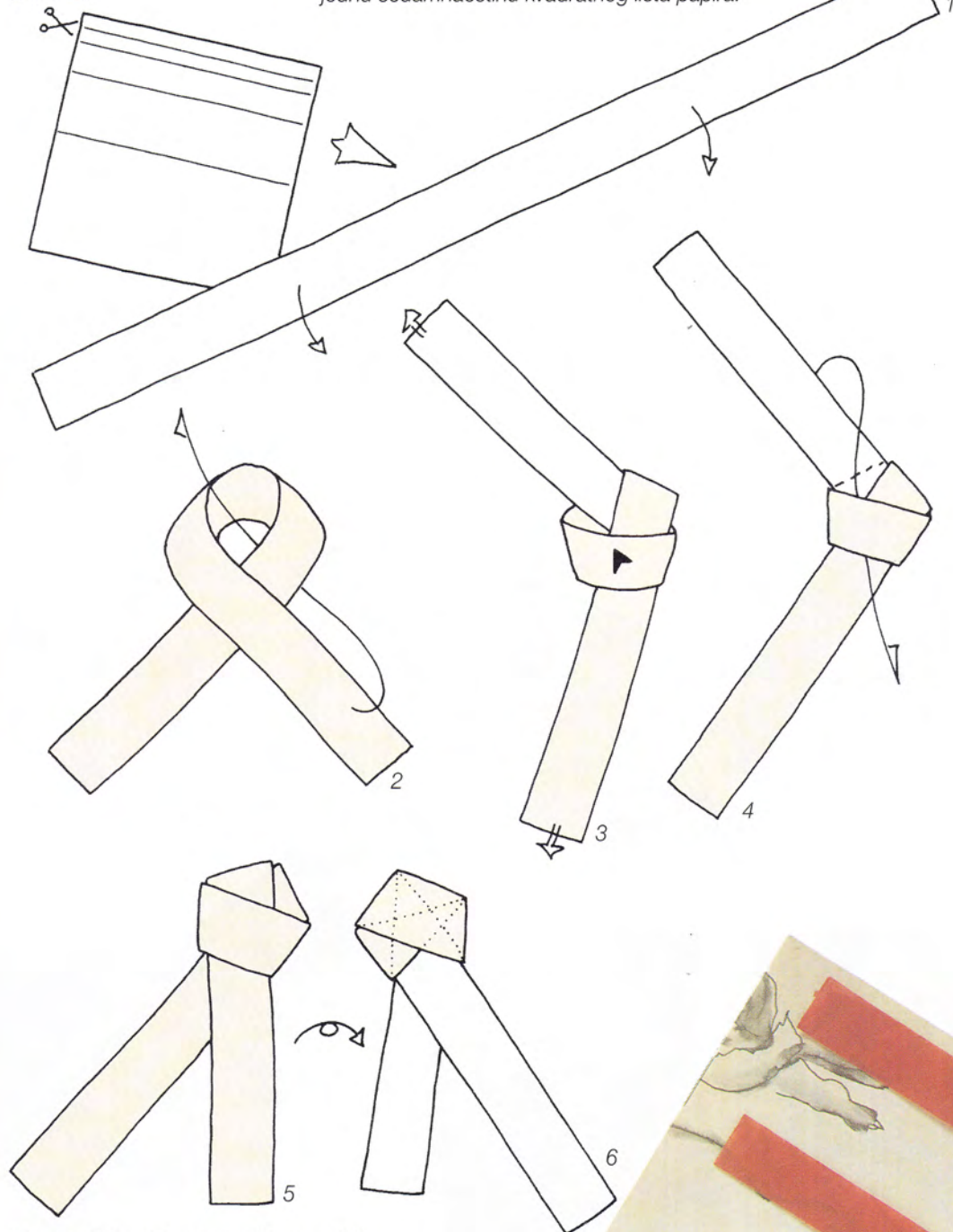
STRELICA

Potreban je pravokutni list papira 1x2.



ČVOR

Pripremite dugu traku papira i odrežite otprilike jednu sedamnaestinu kvadratnog lista papira.

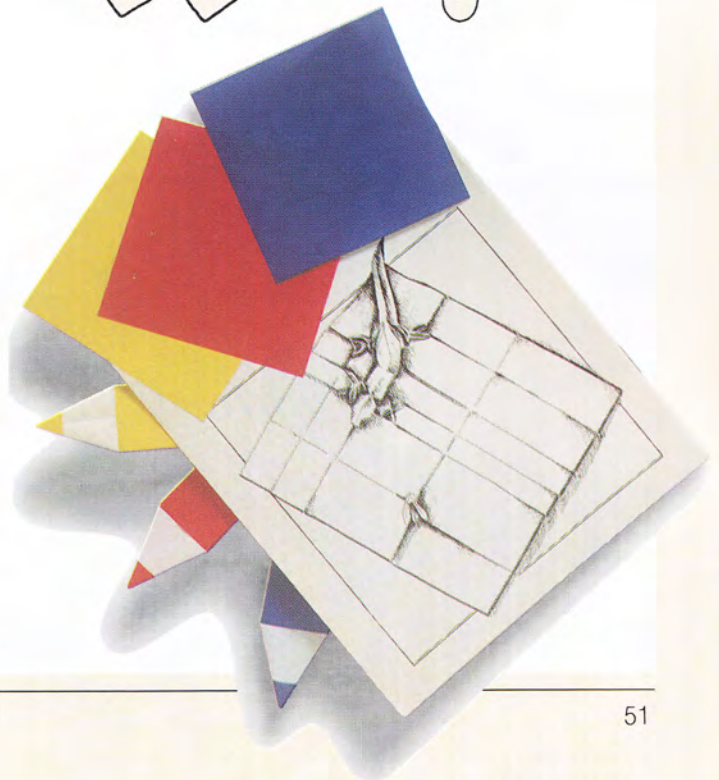
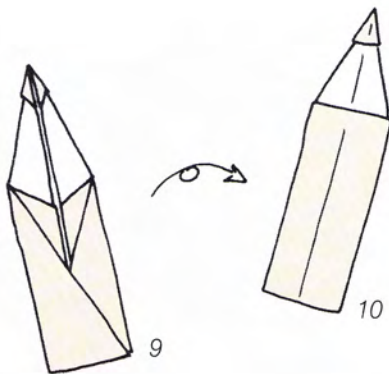
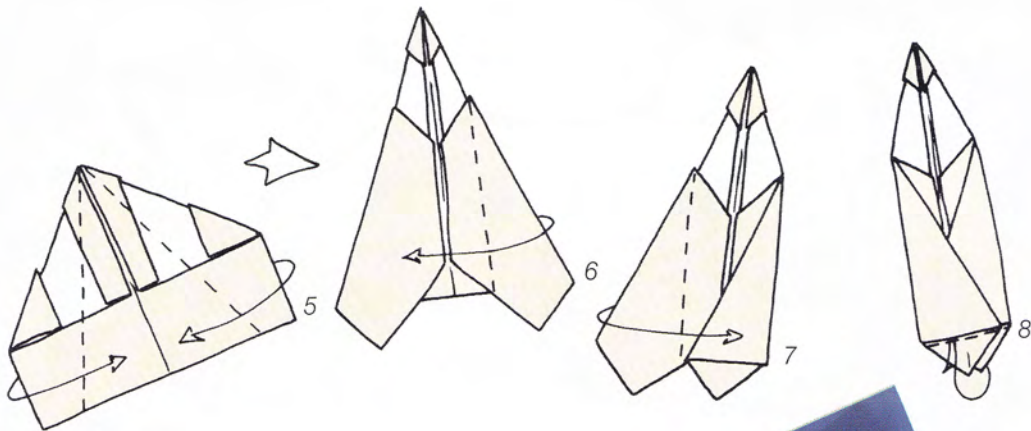
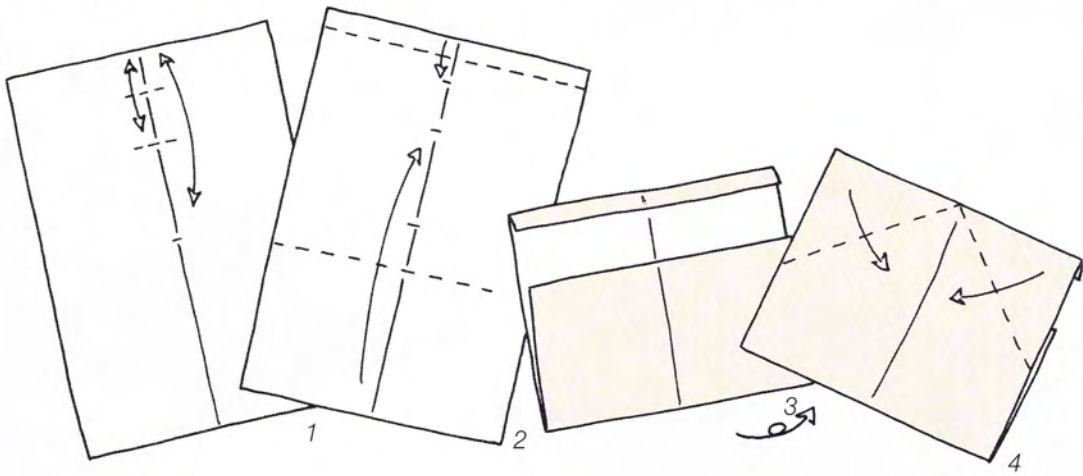


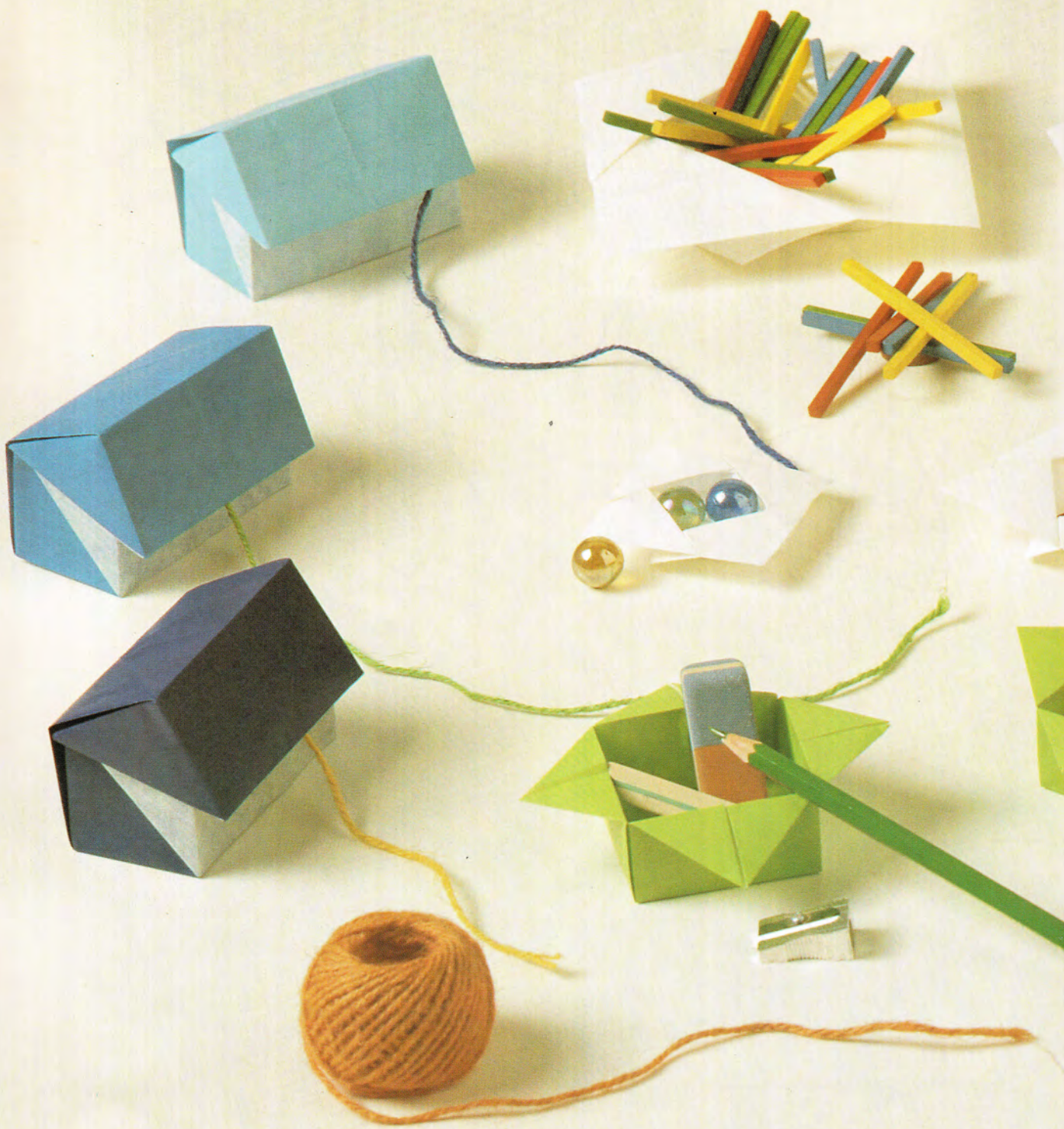
U unutrašnjosti čvora pregibi su u obliku petokrake zvijezde.



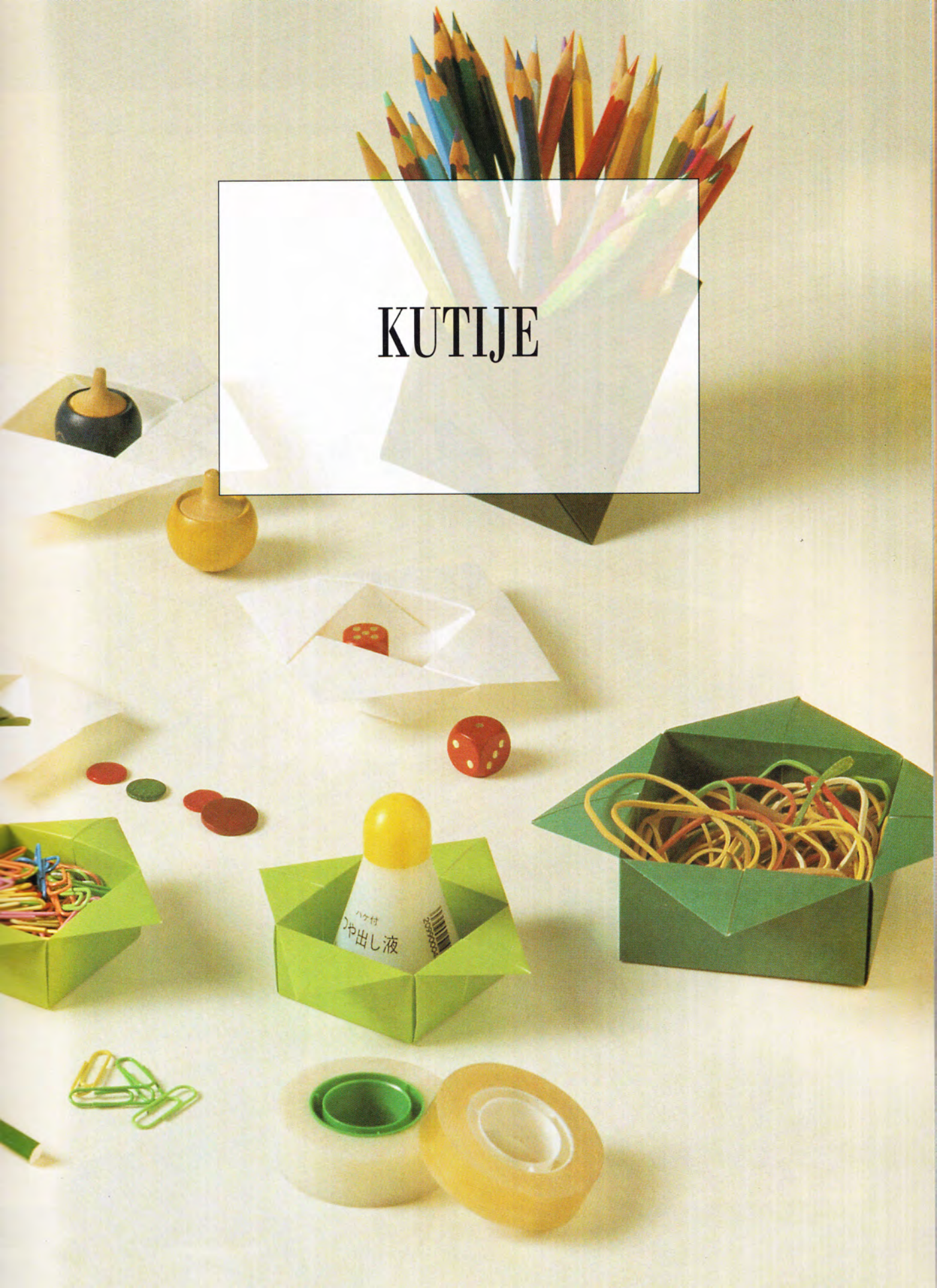
OLOVKA

Potreban je pravokutni list papira $1 \times \sqrt{2}$ (A5).



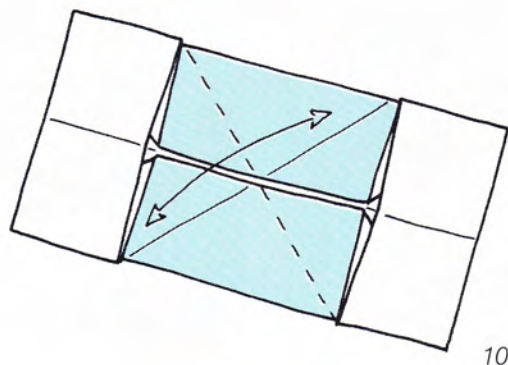
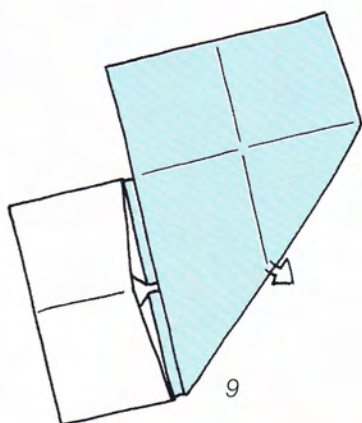
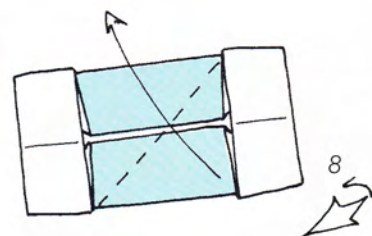
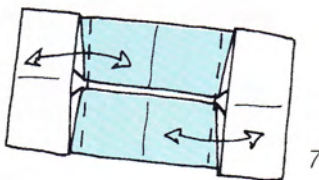
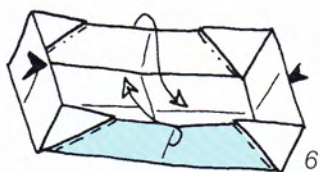
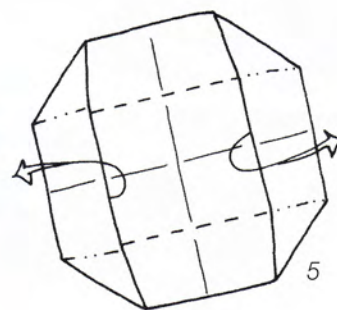
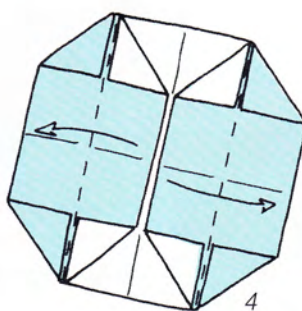
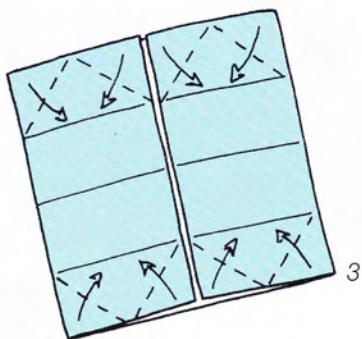
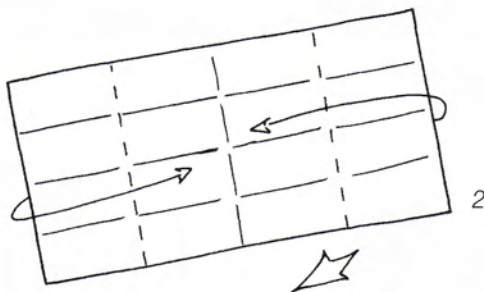
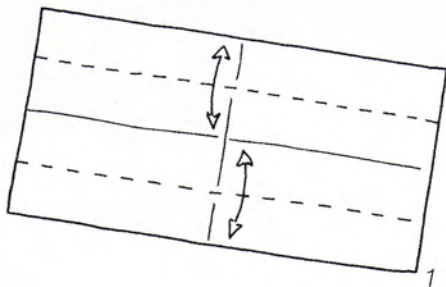


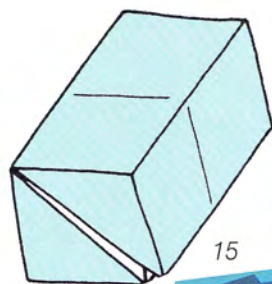
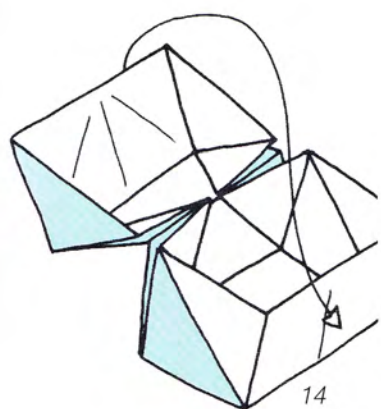
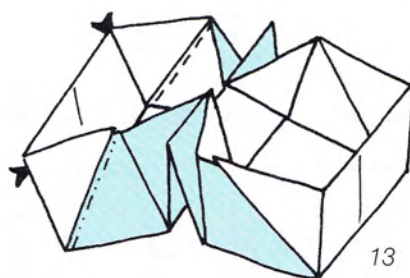
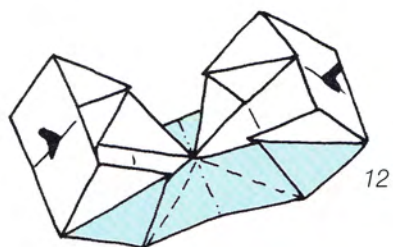
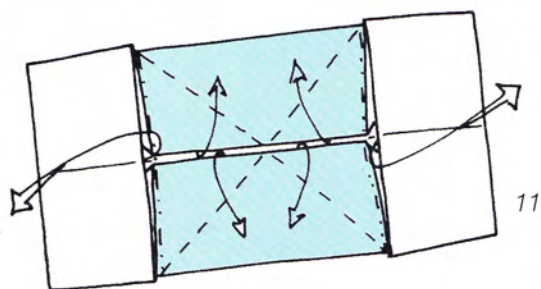
KUTLJE



KUTIJA S POKLOPCEM

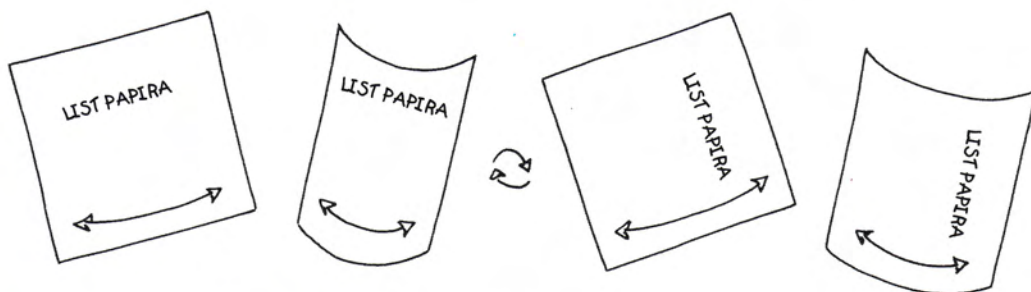
Polazni oblik je pravokutni list papira 1x2.



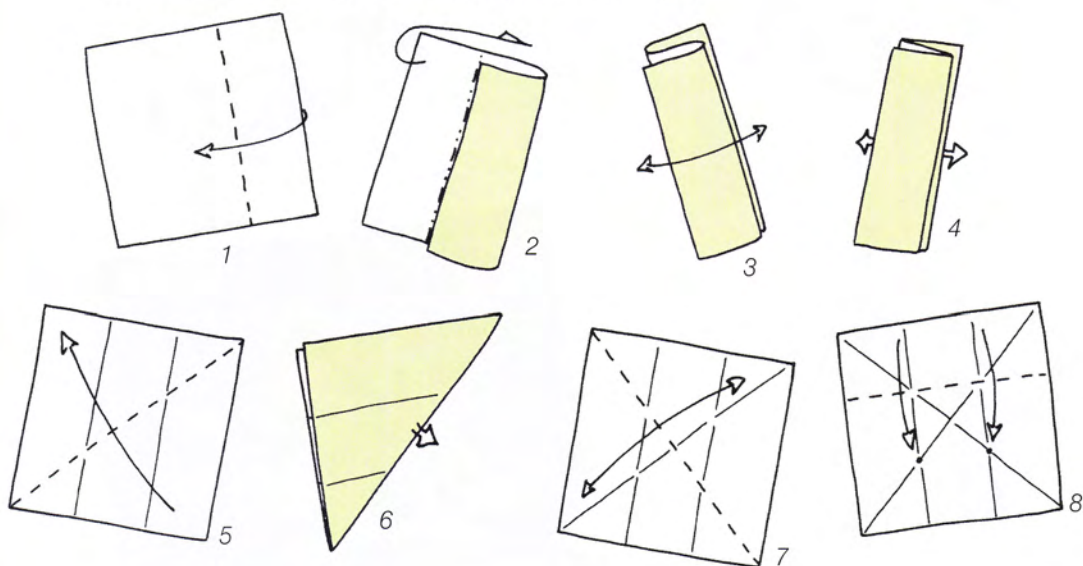


PODJELA NA TRI JEDNAKA DIJELA

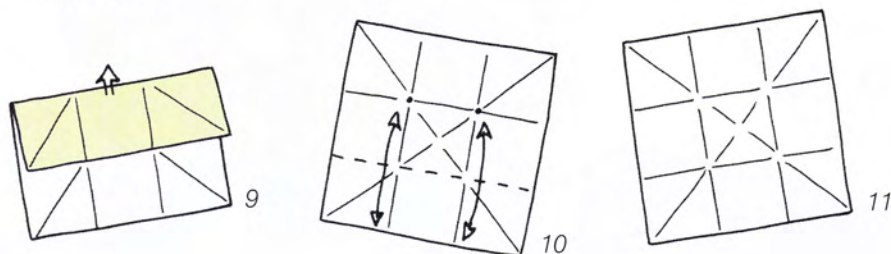
Uzmite list papira i savijajte ga pritišćući rukama uzduž strana, zatim ga zaokrenite i ponovno savijajte duž drugih dviju strana.



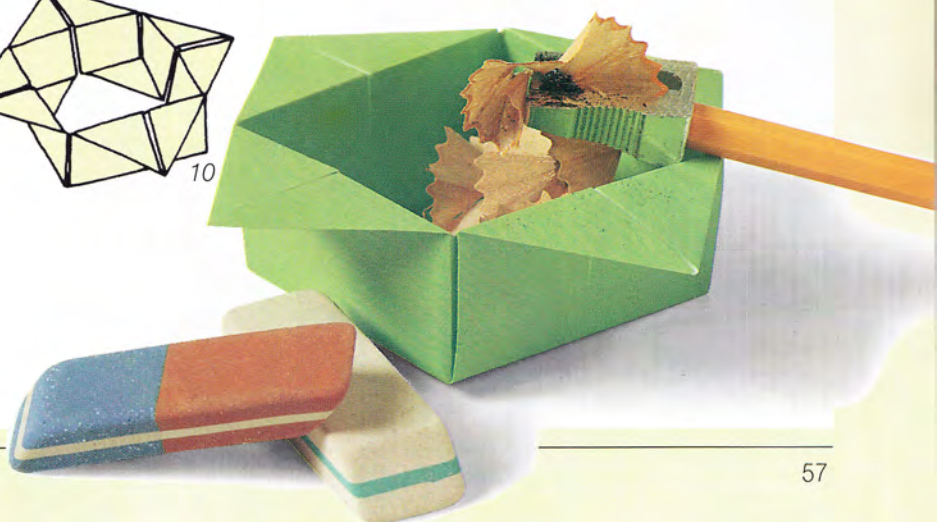
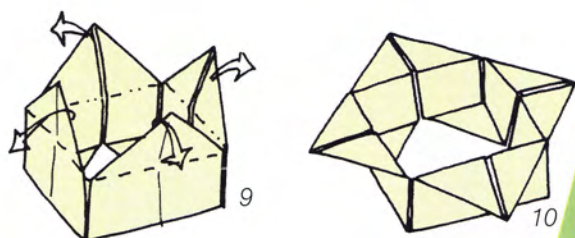
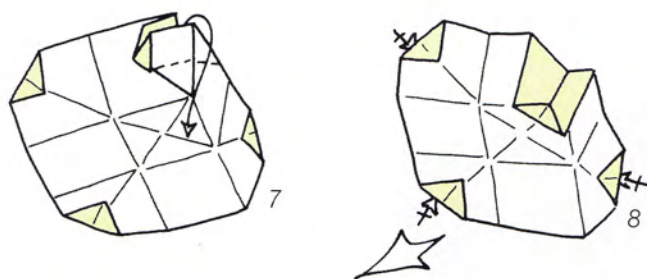
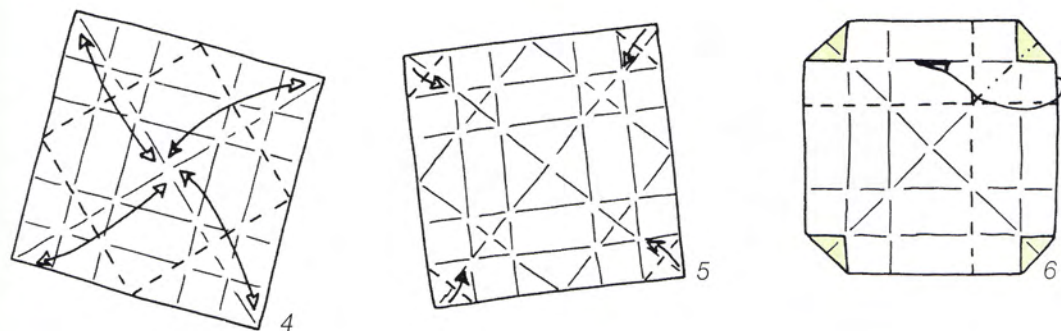
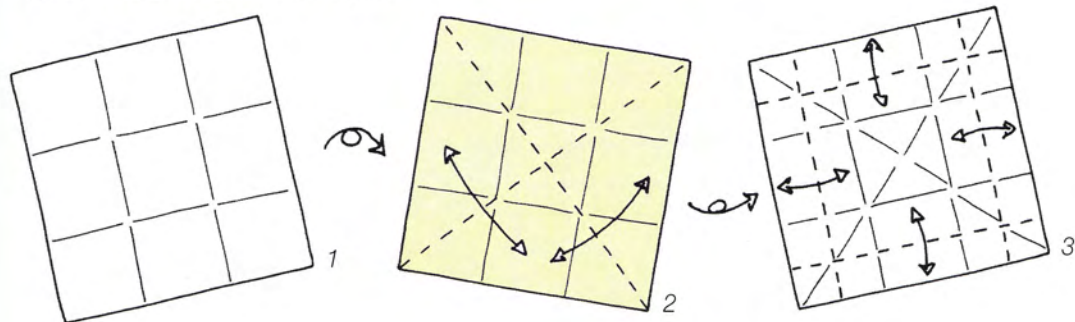
S jedne strane pregib će biti podatniji: držite ga u tom položaju i savijajte (ali ne pritišćući pregib) za oko trećinu; ponovite savijanje prema unutra i pomičite papir sve dok se tri dijela ne poklope. Zatisnite noktom pregibe.



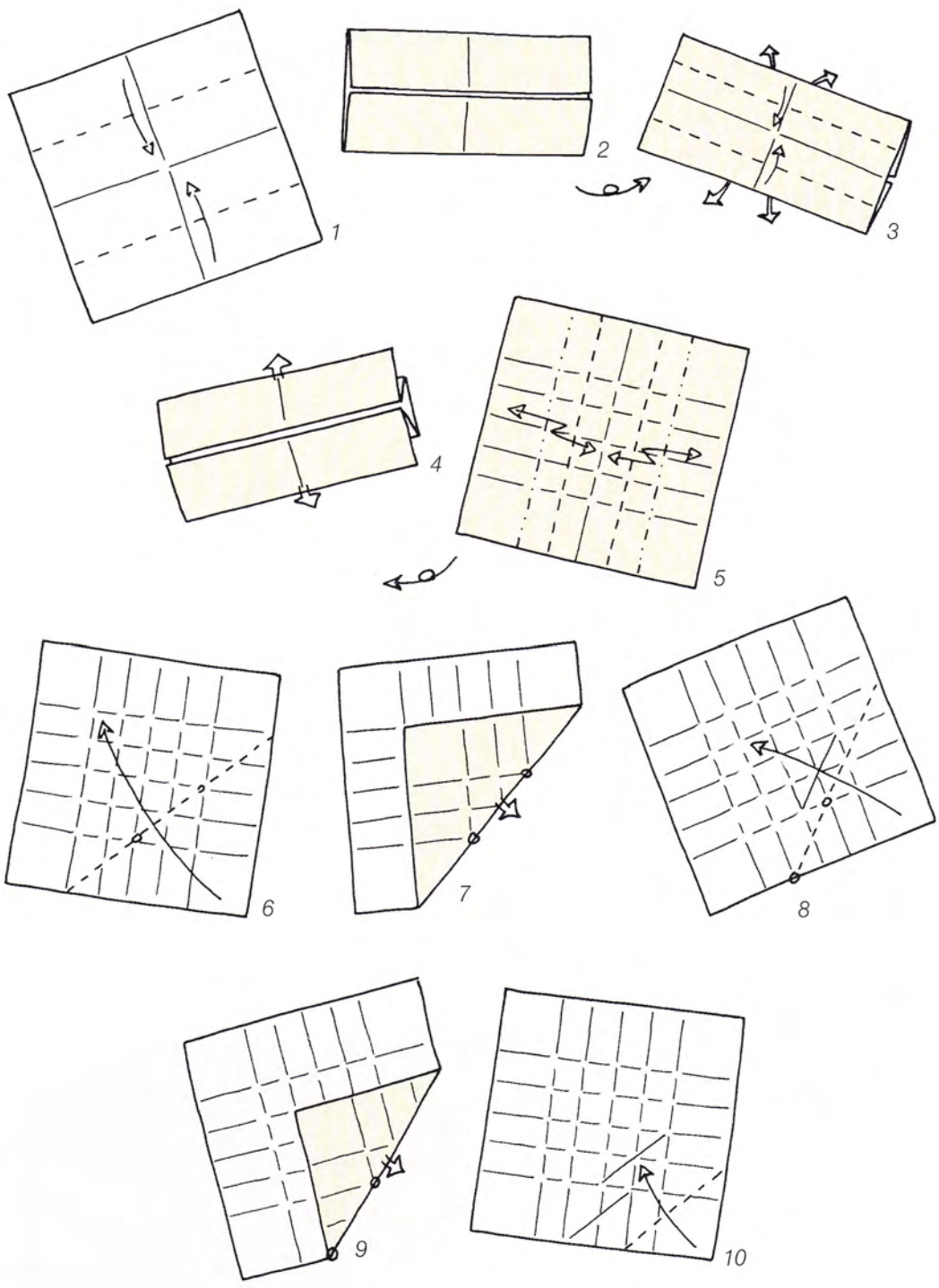
Ako je potrebno, papir savijte u obrnutom smjeru po dijagonalama.

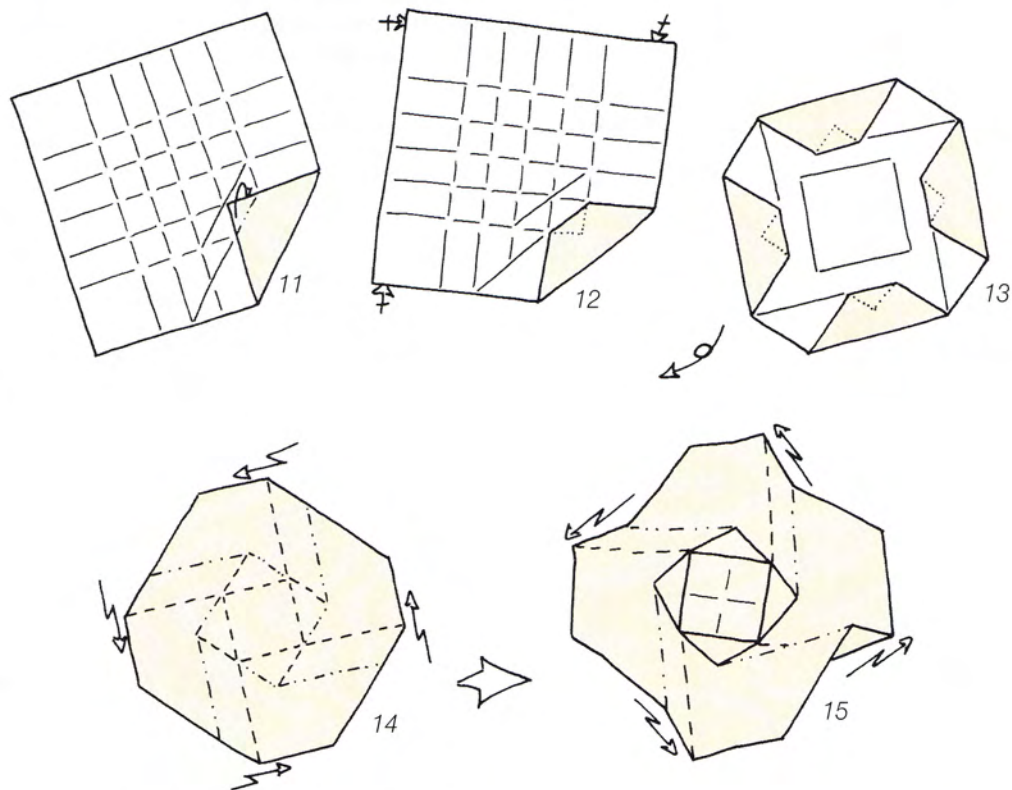


ČETVRTASTA KUTIJA

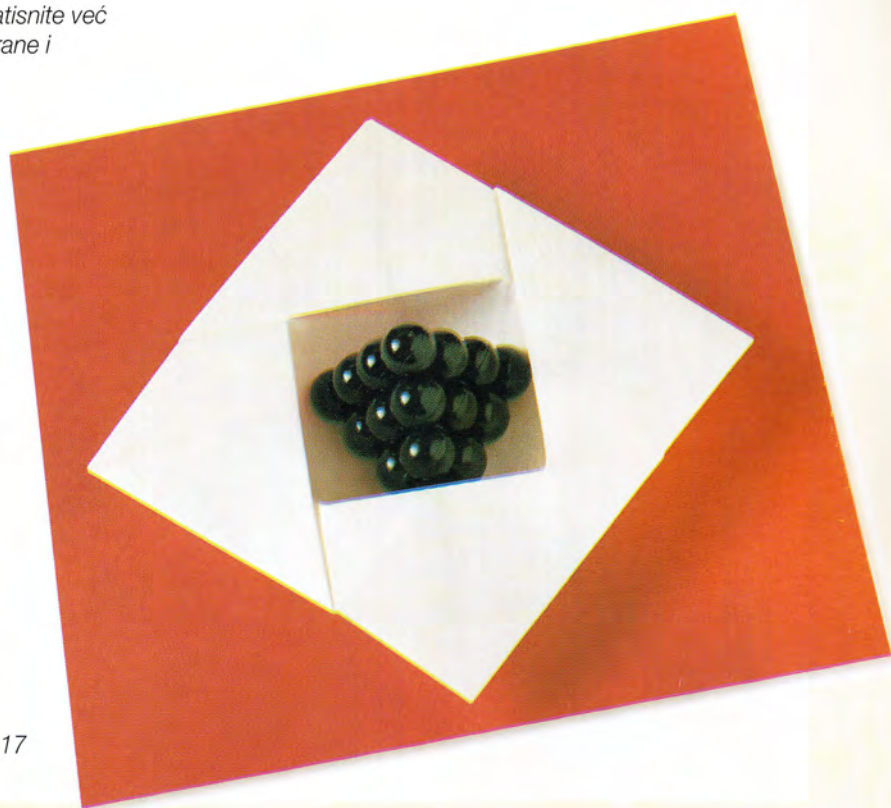
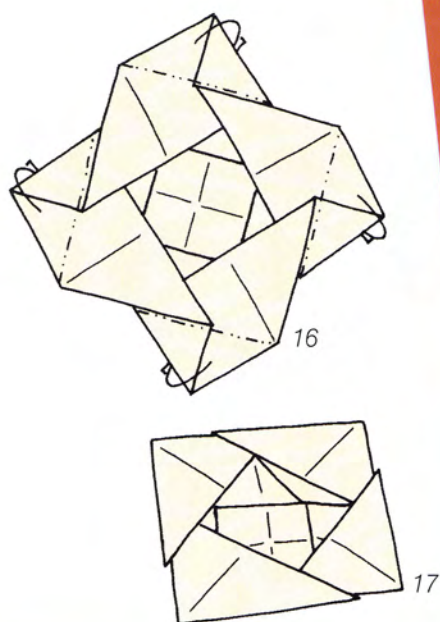


JAPANSKA KUTIJA



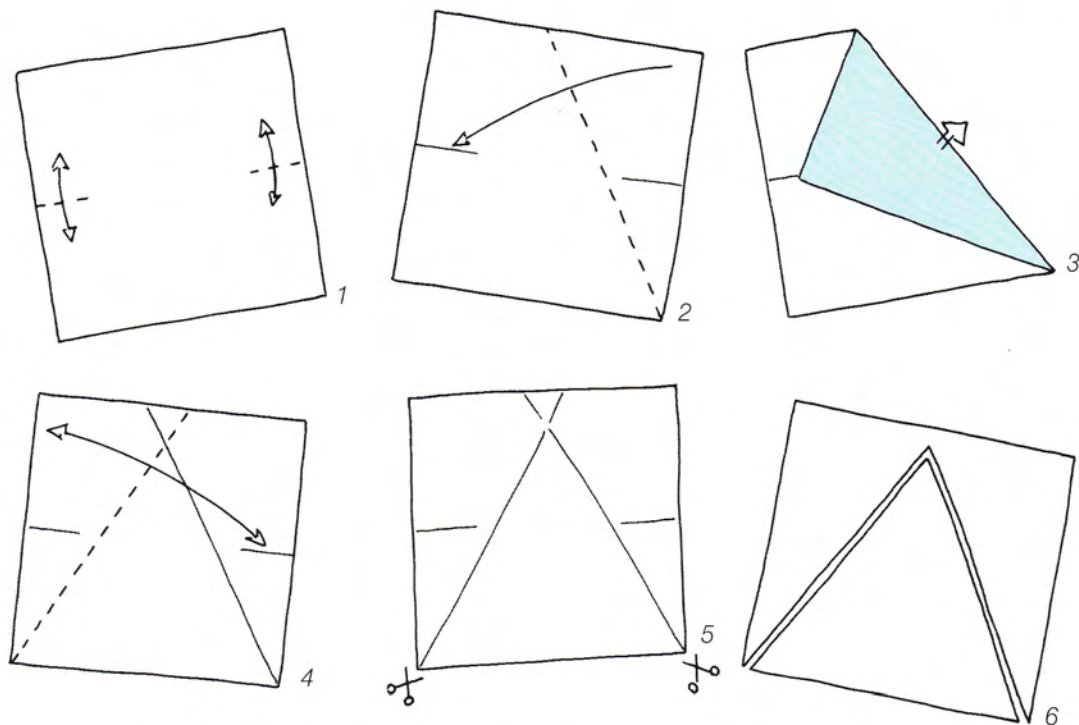


Ovdje je riječ o trodimenzionalnom zvrku: zatisnite već pripremljene pregibe tako da zaokrenete strane i preklopite papir. Iznutra će se oblikovati kutijica.

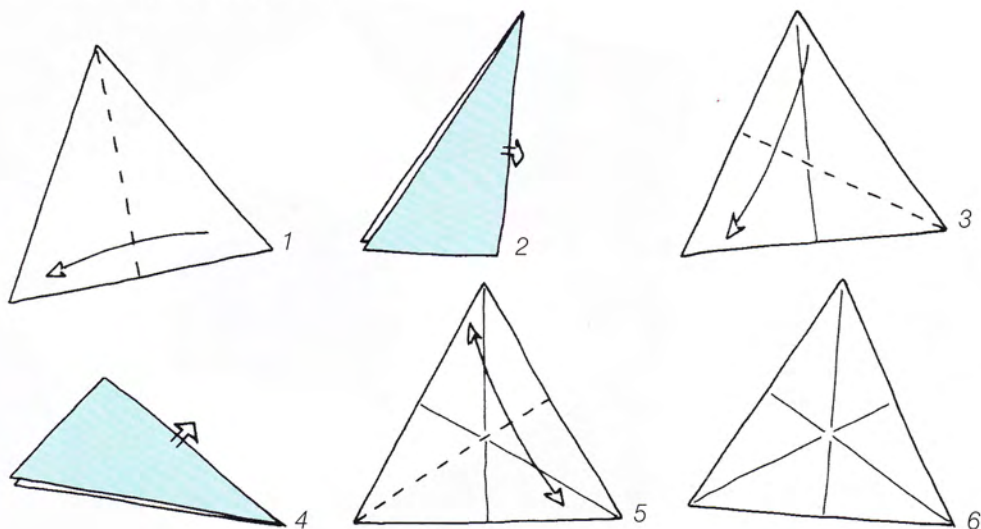


JEDNAKOSTRANIČNI TROKUT

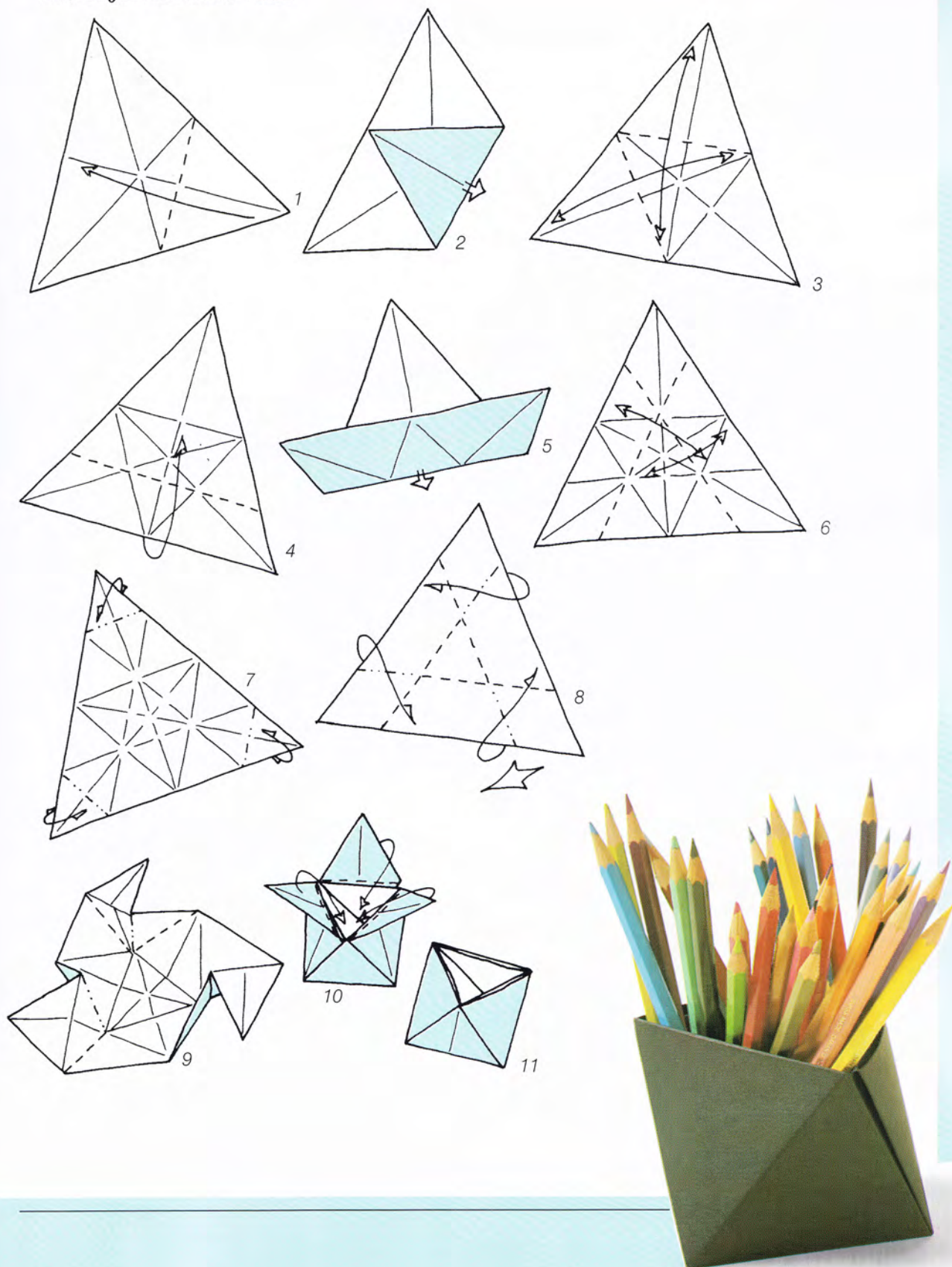
Od kvadratnog lista papira izradite jednakostranični trokut sa stranicom jednakom stranici kvadrata. Pregib dolazi na mjesto crte iscrtkane olovkom, uz pomoć ravnala i šestara.



Presavijte trokut po visini, zatim poprečno iz desnog donjeg kuta i na kraju iz lijevog donjeg kuta.



KUTIJA ZA OLOVKE



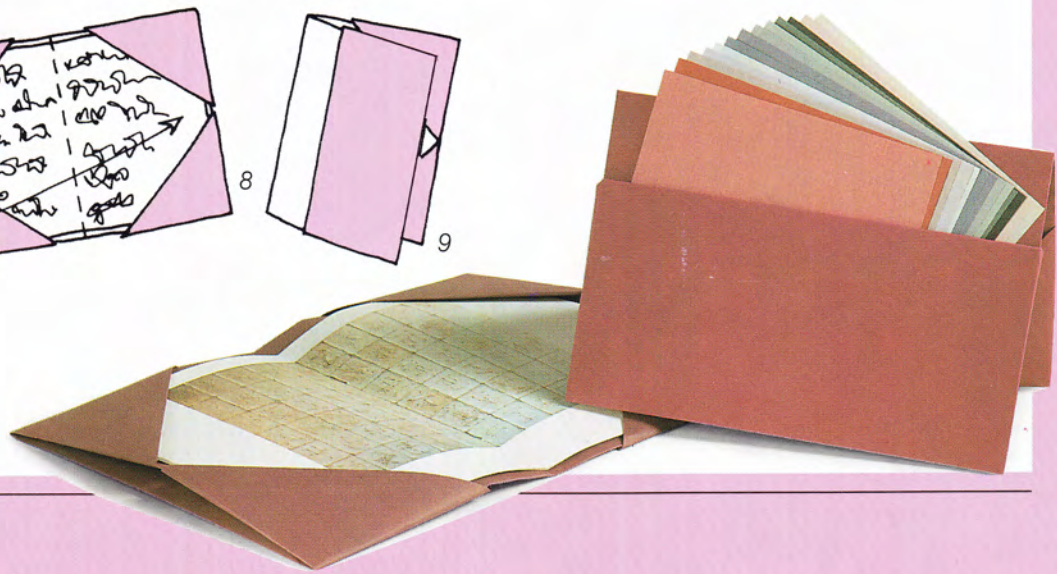
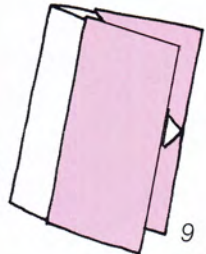
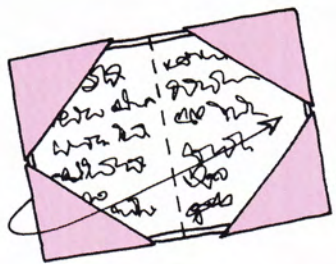
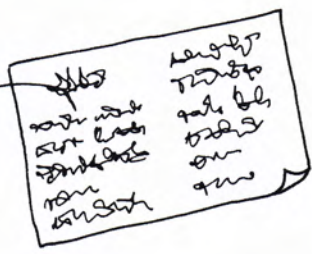
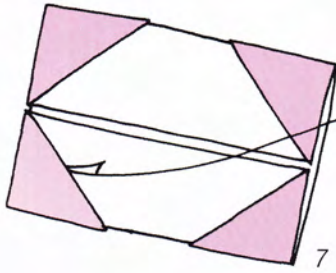
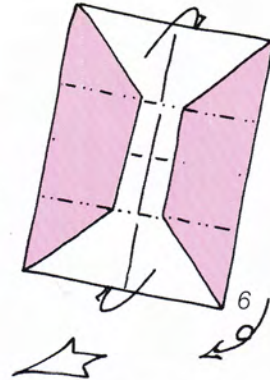
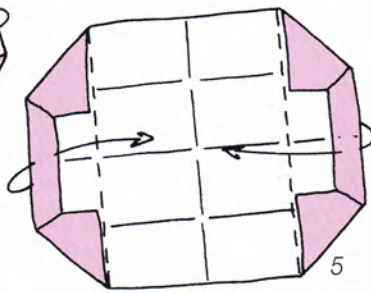
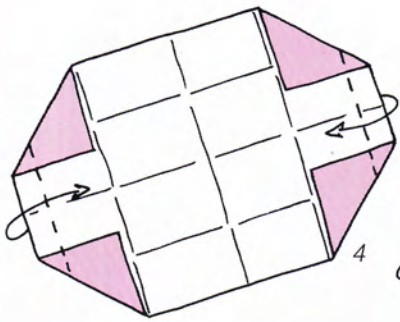
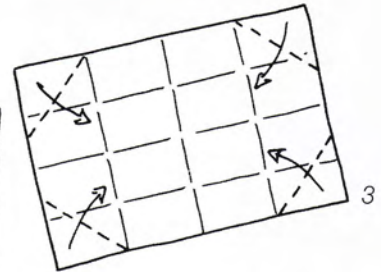
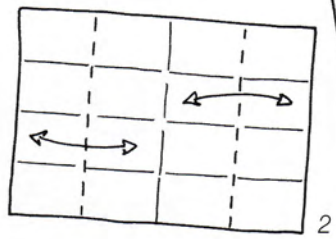
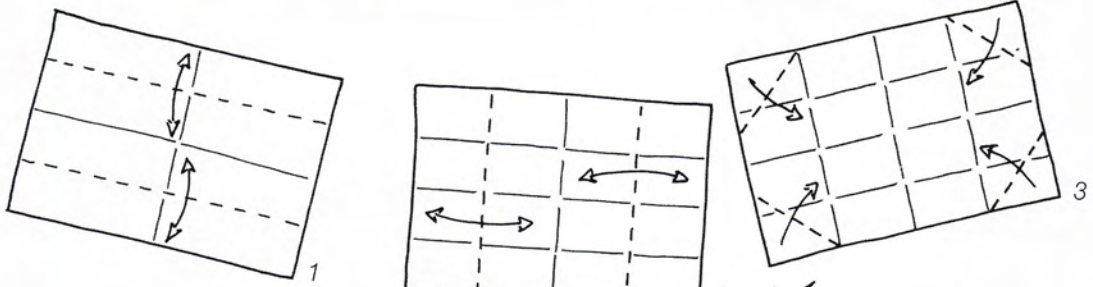


FASCIKLI I DRŽAČI



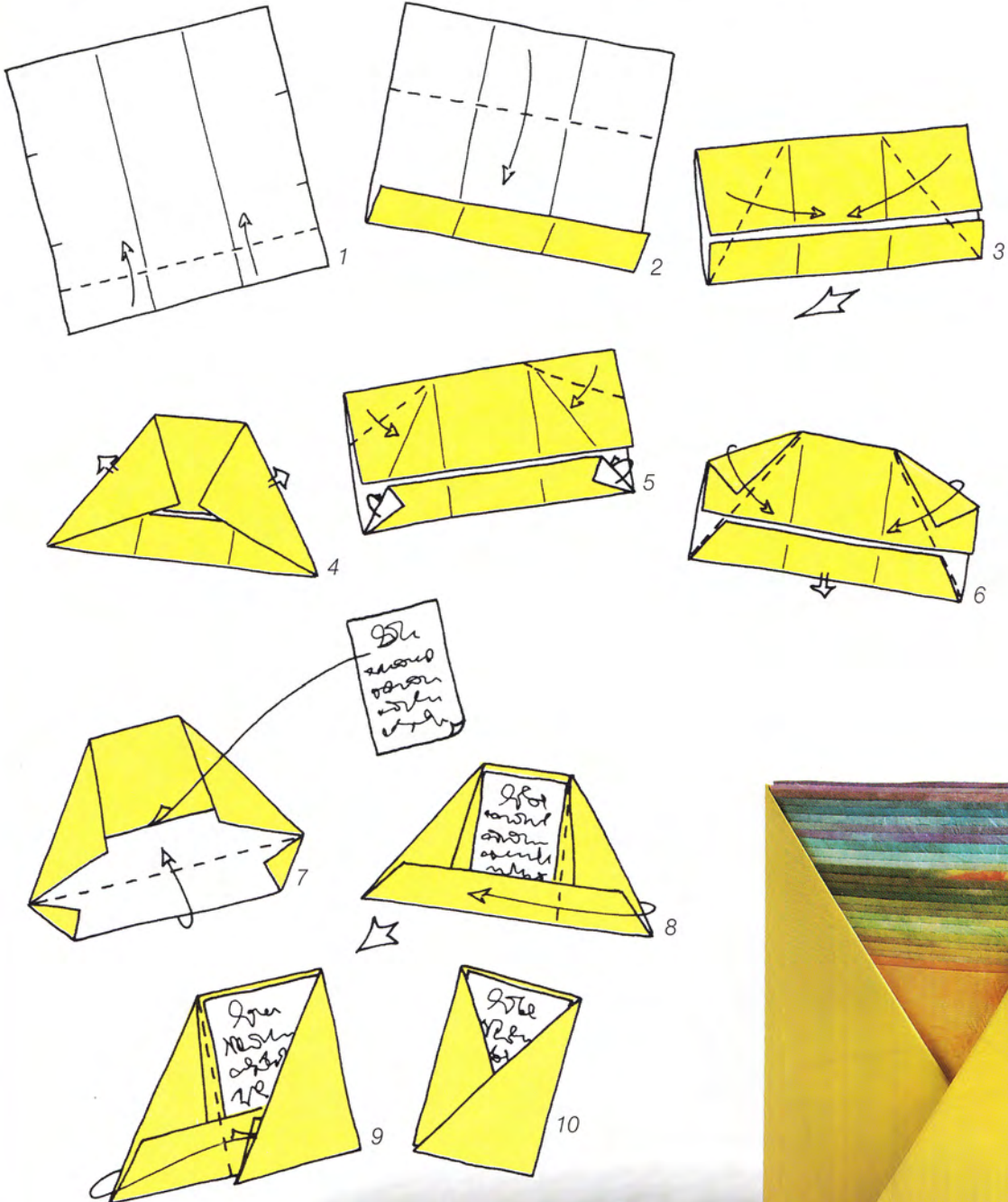
JEDNOSTAVNI FASCIKL

Za format A4 potreban je list papira veličine 70x100 cm.

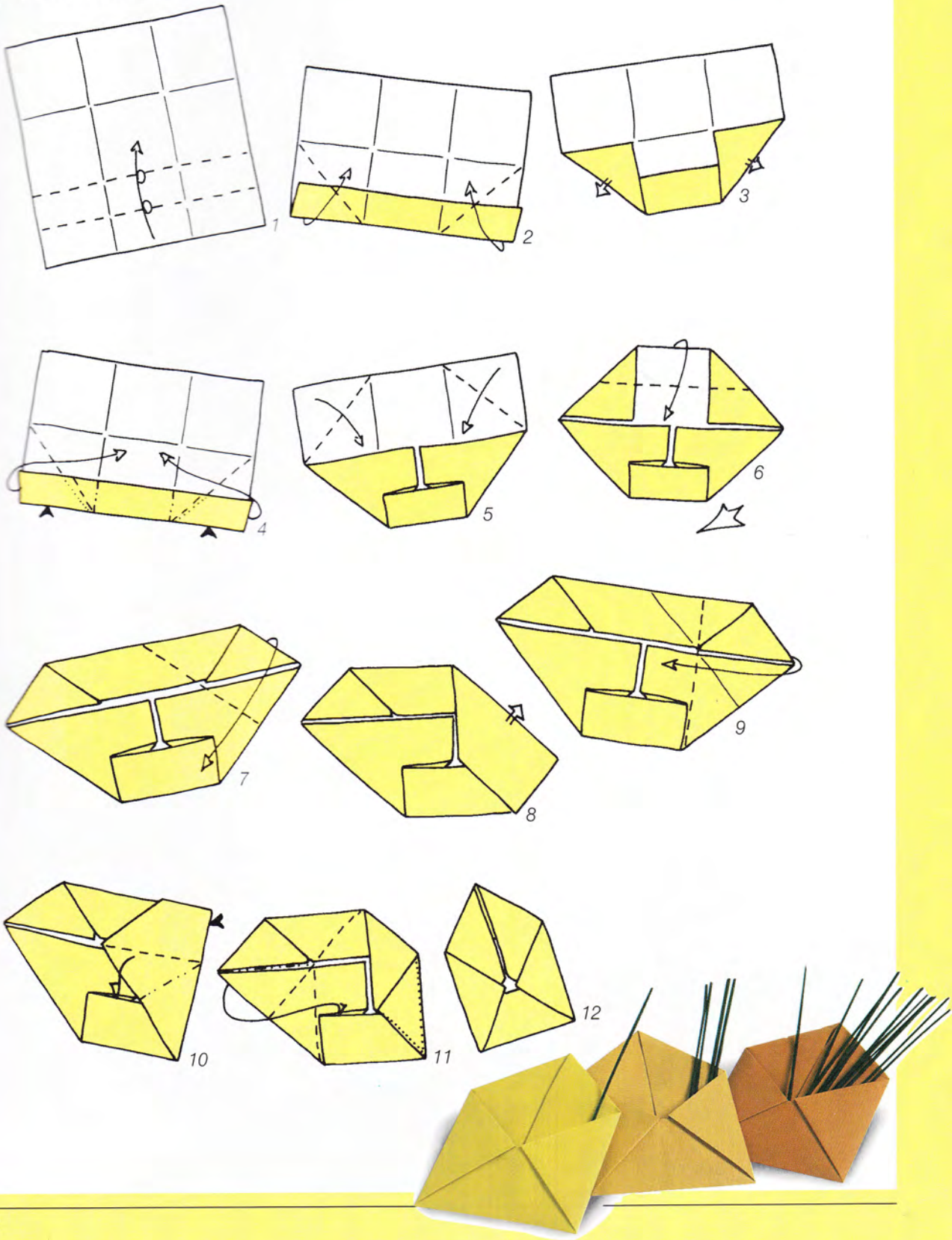


FASCIKL

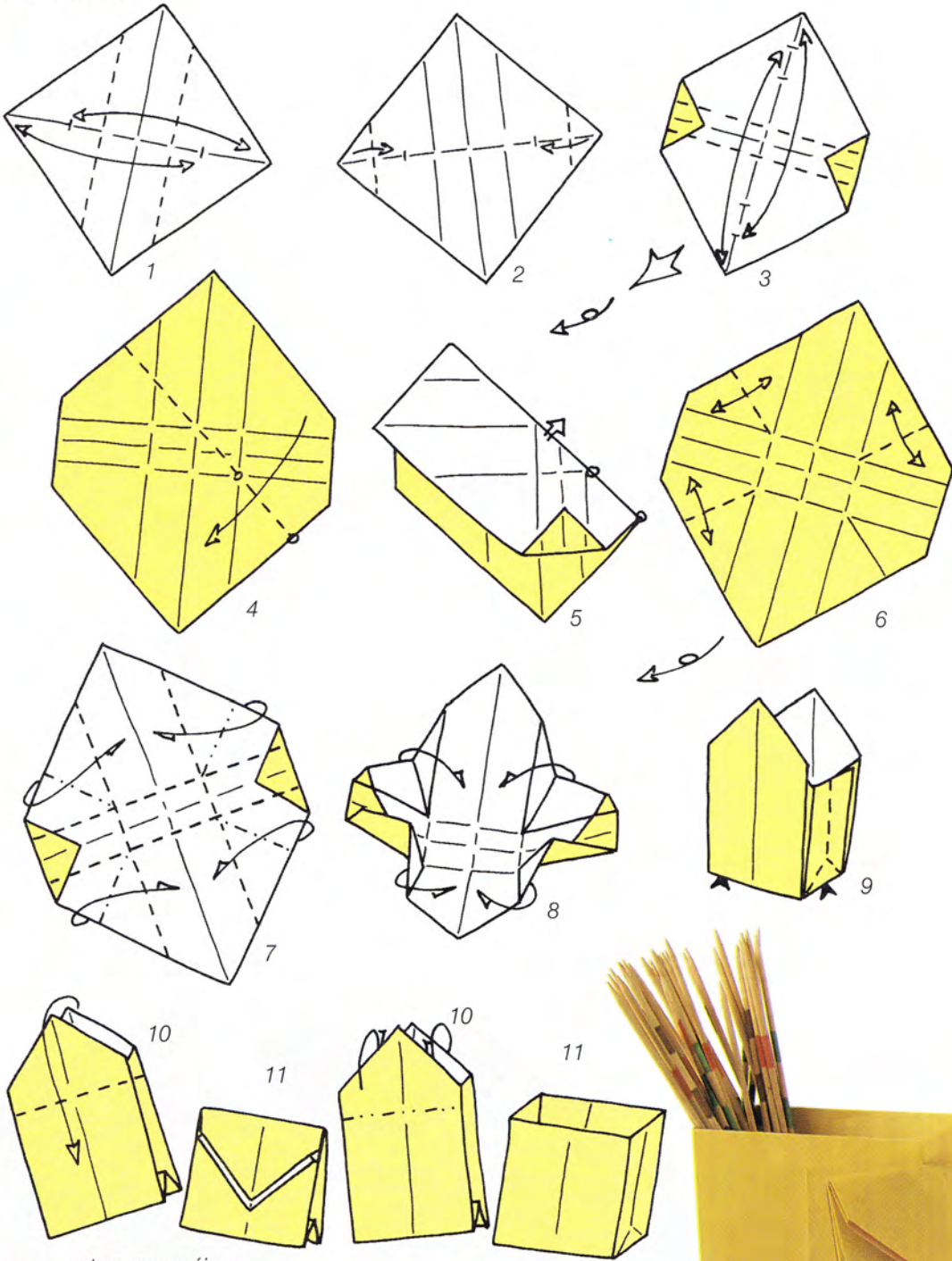
Za format A4 potreban je list papira veličine 70x100 cm koji treba podijeliti na tri jednaka dijela.



ZIDNI DŽEPIĆ

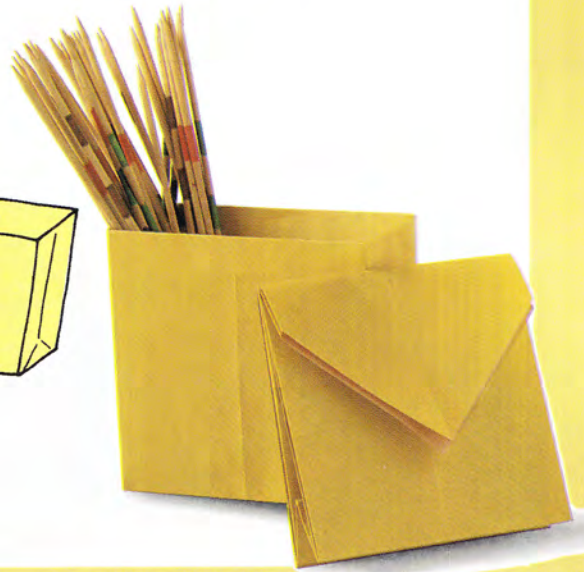


VREĆICA



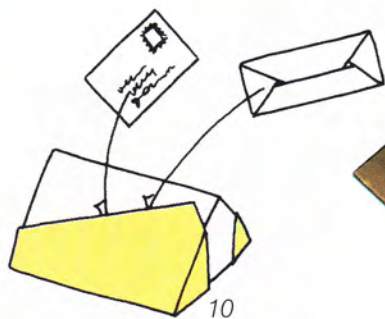
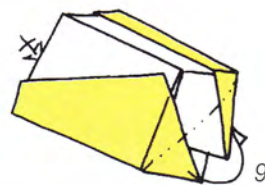
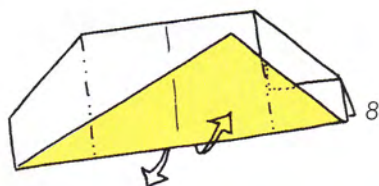
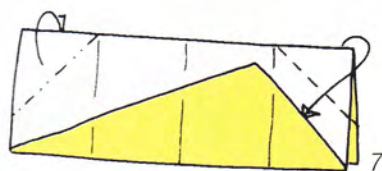
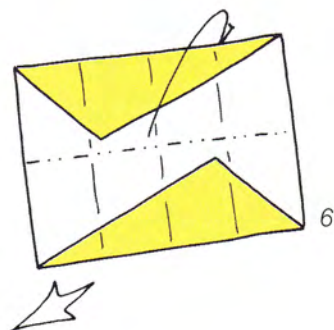
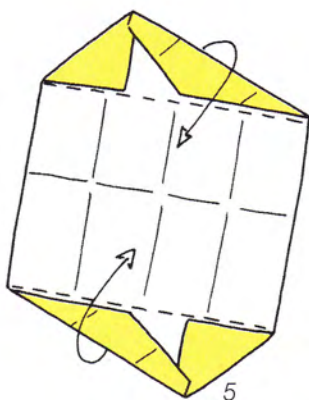
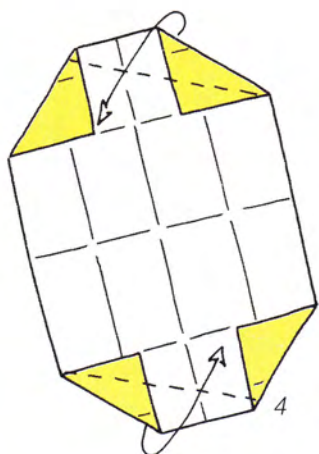
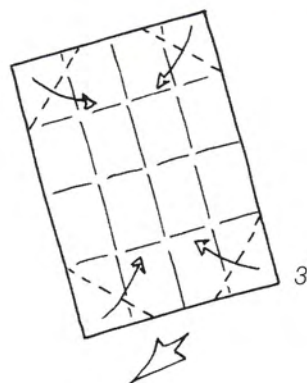
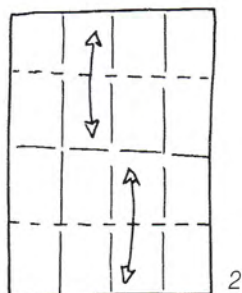
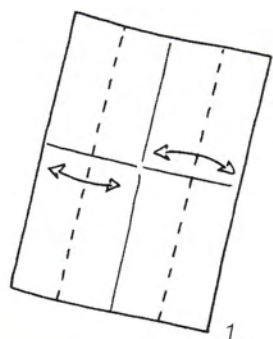
zatvorena vrećica

otvorena vrećica

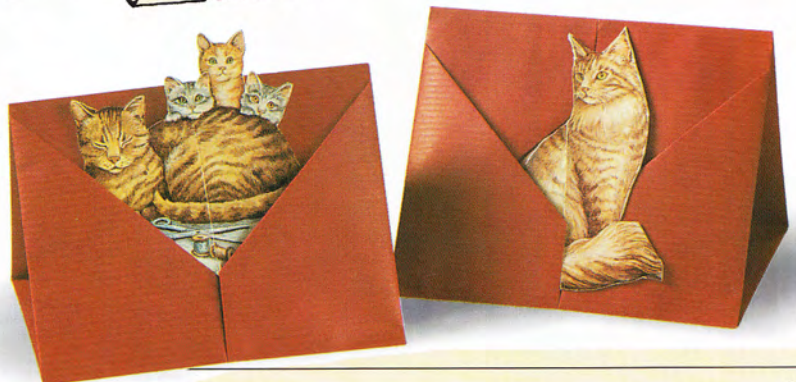
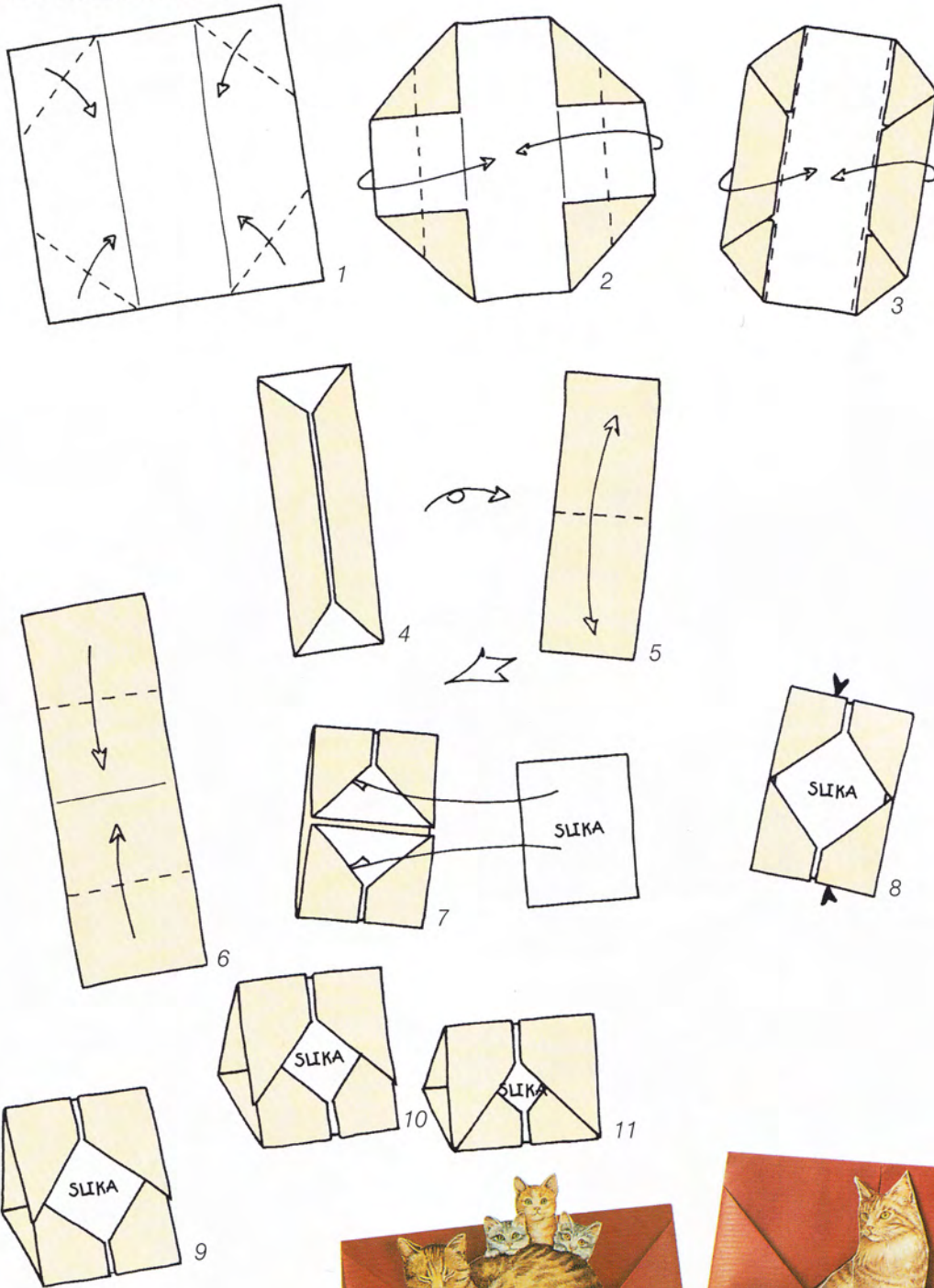


STOLNI DRŽAČ PISAMA

Polazište je kvadratni list papira veličine 50x70 cm (ili manje).

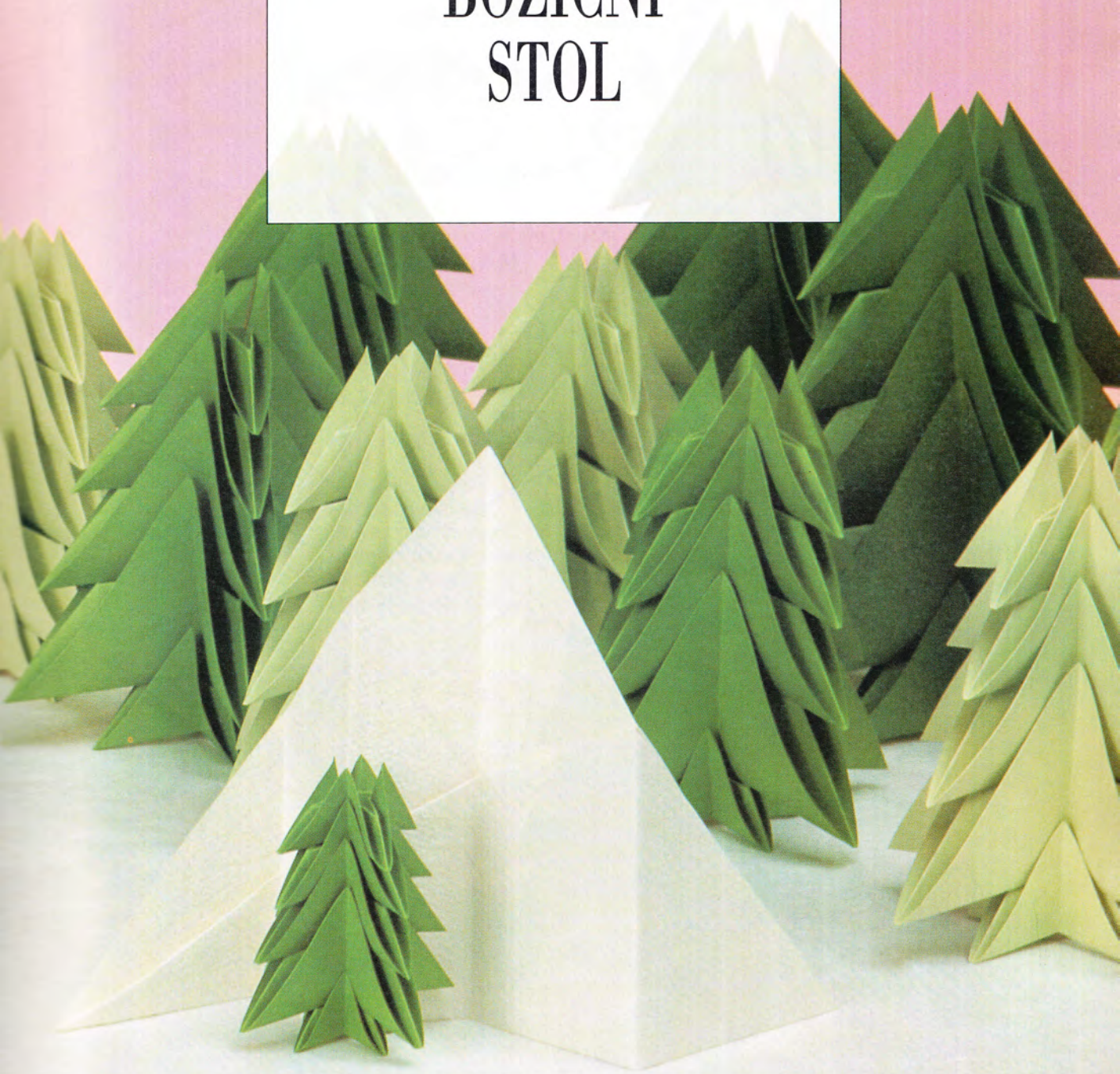


OKVIR ZA SLIKU



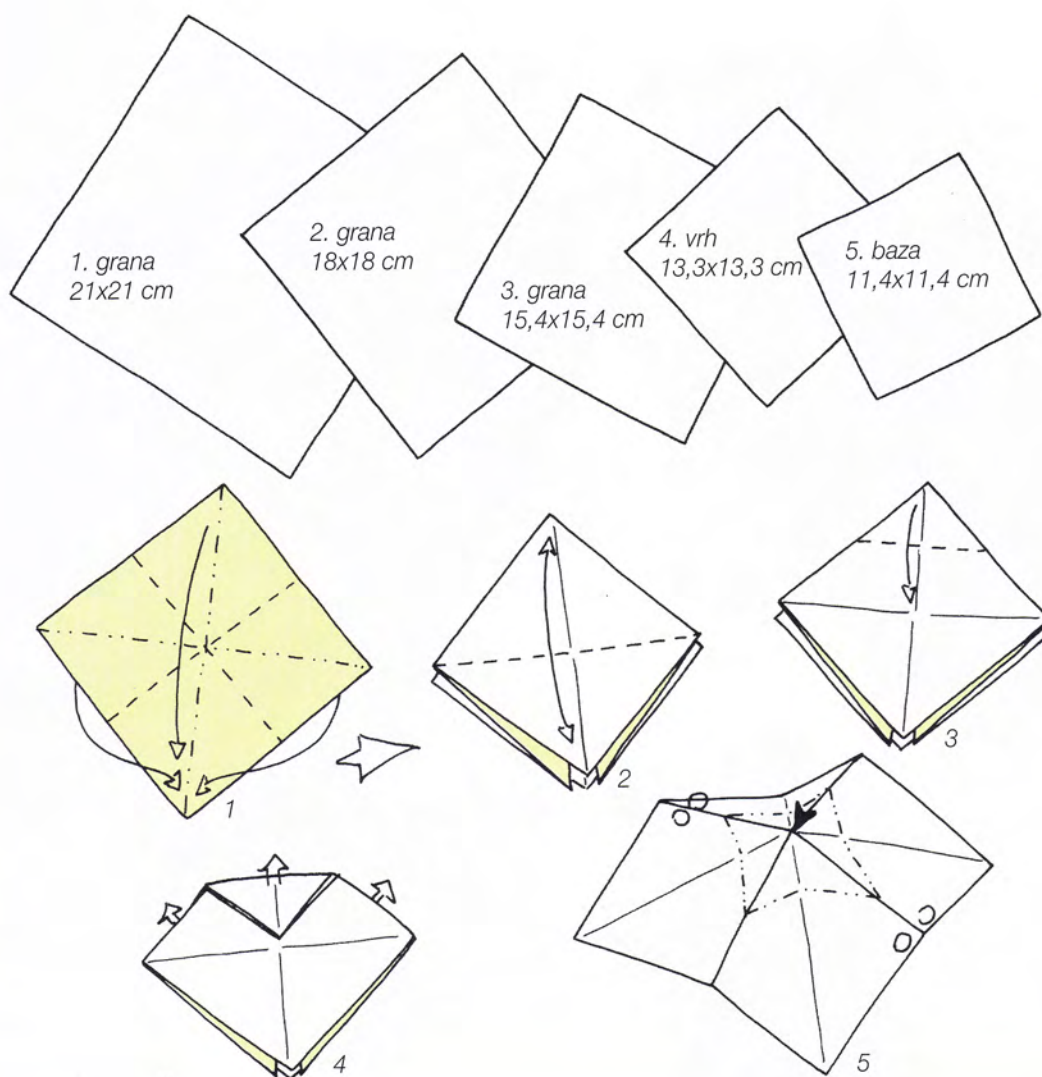


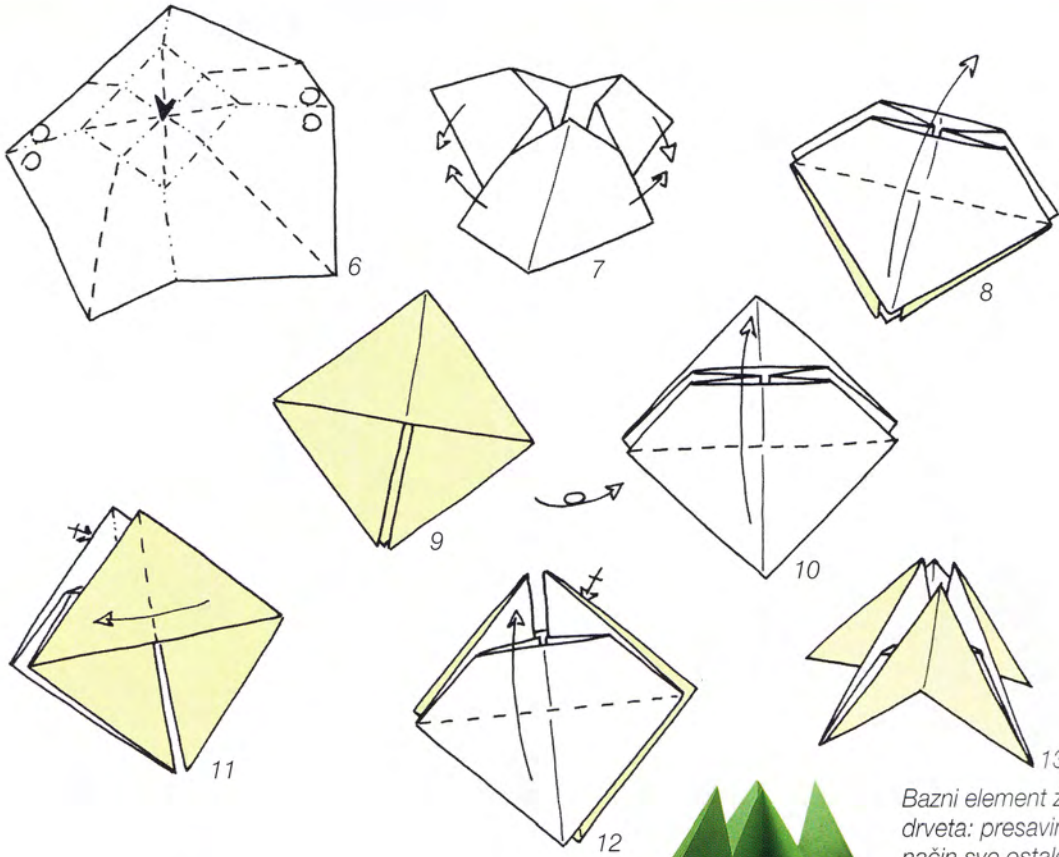
BOŽIČNÍ STOL



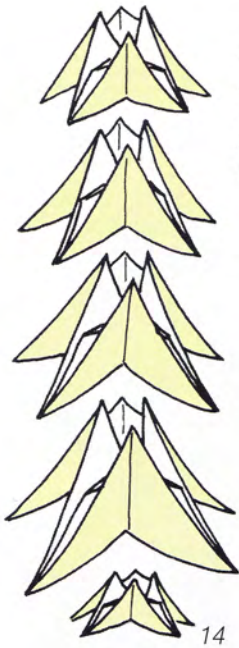
BOŽIĆNO DRVCE

Za izradu božićnog drvca potrebno je više listova papira različite veličine. Broj listova možete mijenjati po volji, no potrebno vam je najmanje tri lista, ovisno o tome koliko visoko treba biti drvo. Prema veličini prvog lista treba odabrati istu količinu drugih, tako da prvi ima stranice dužine na primjer 21 cm, drugi 18 cm, treći 15 itd., tj. svaki list papira mora biti kraći za 3 cm. Još je bolje upotrijebiti listove koji su, kao u niže prikazanom slučaju, manji za jednu sedminu jedan od drugog. Ovaj sistem je skladniji i omogućuje da se skрати mnogo više listova. Za izradu drvca u šumi različite visine najbolji su proporcionalno smanjeni listovi papira.



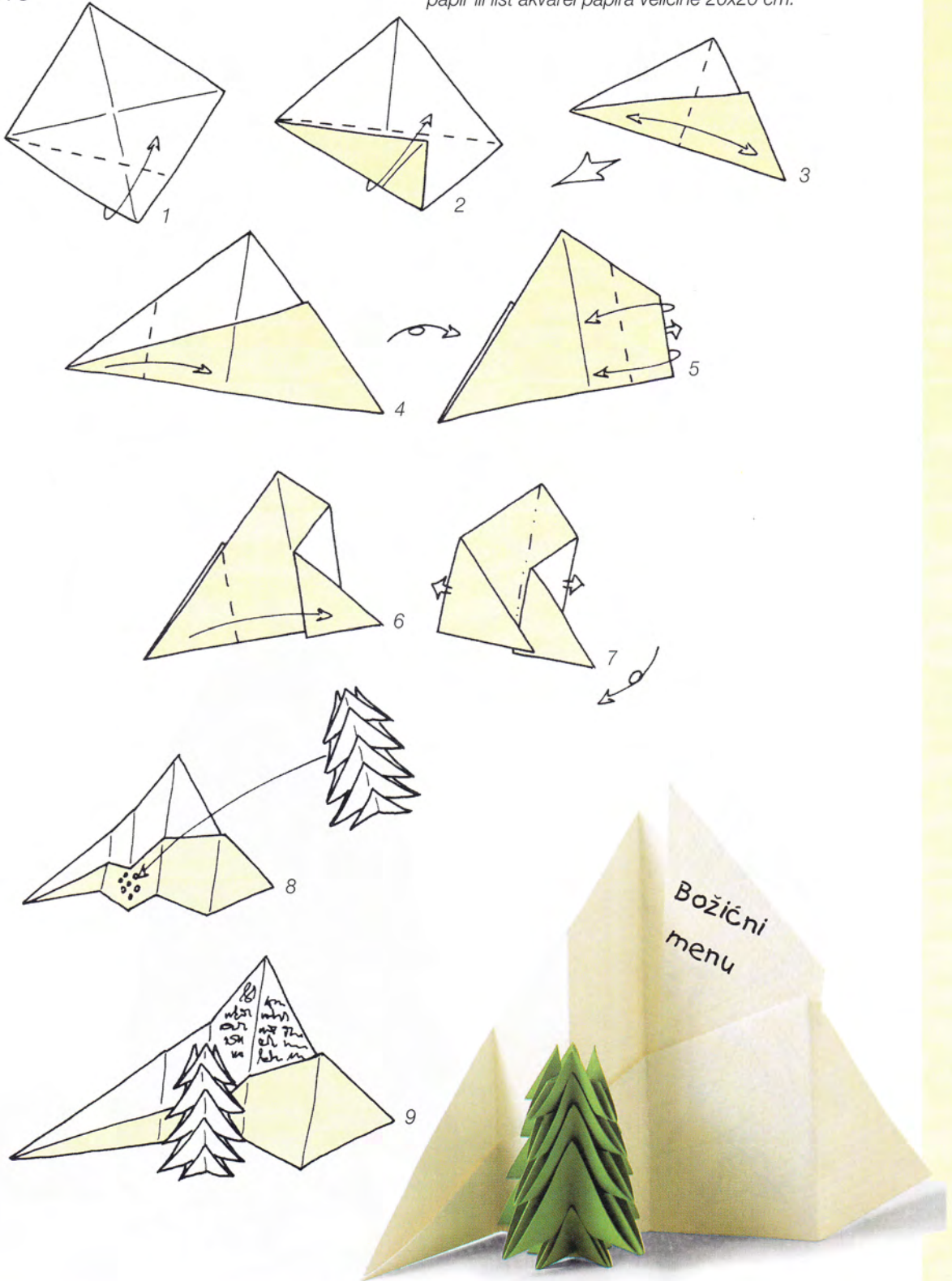


Pritisnite presavijene listove jedan na drugi nastojeći razdvojiti vrhove kako biste dobili trodimenzionalni oblik.



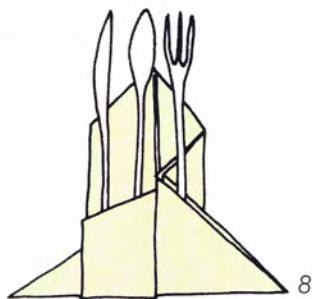
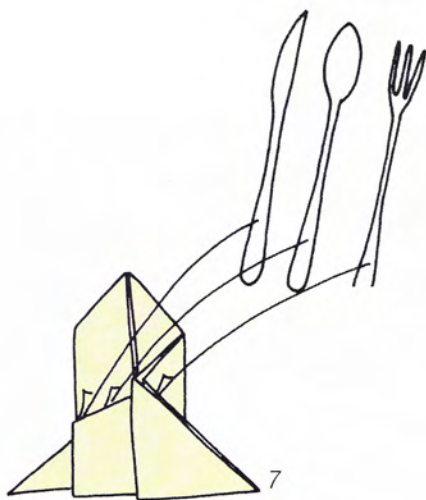
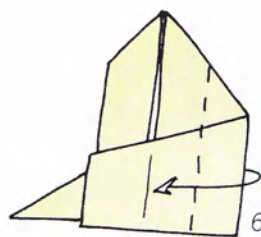
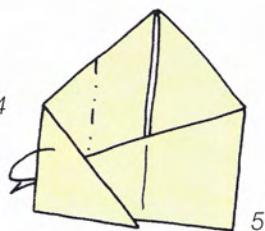
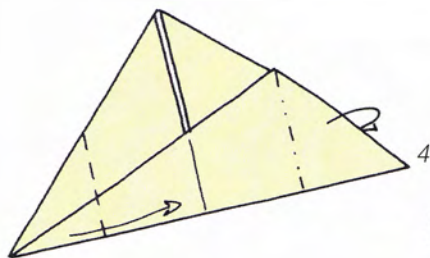
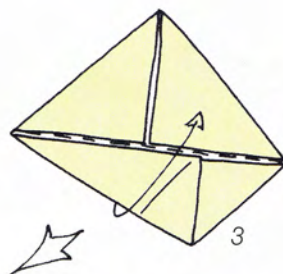
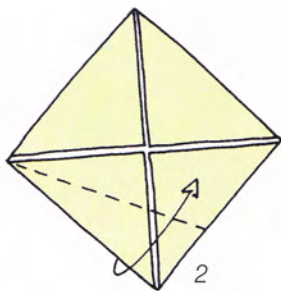
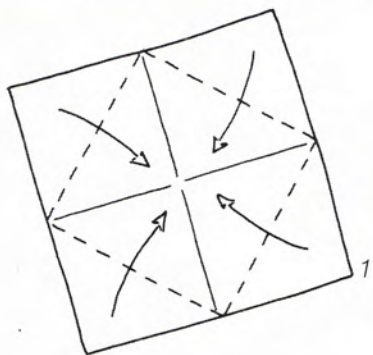
MENU

Za ovaj model potreban je manji kartonski papir ili list akvarel papira veličine 20x20 cm.




UBRUS ZA JEDAĆI PRIBOR

Možete upotrijebiti ubrus od papira ili tkanine: u ovom slučaju dobro je zatisnuti pregibe glačalom.





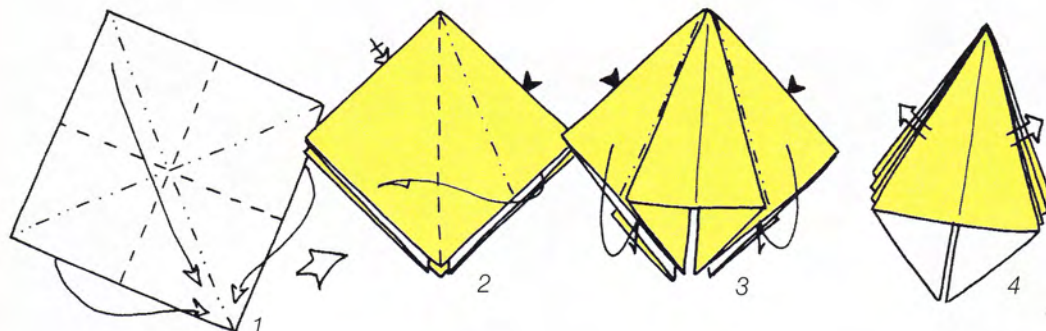


VEČERA NA
ISTOČNJAČKI
NAČIN

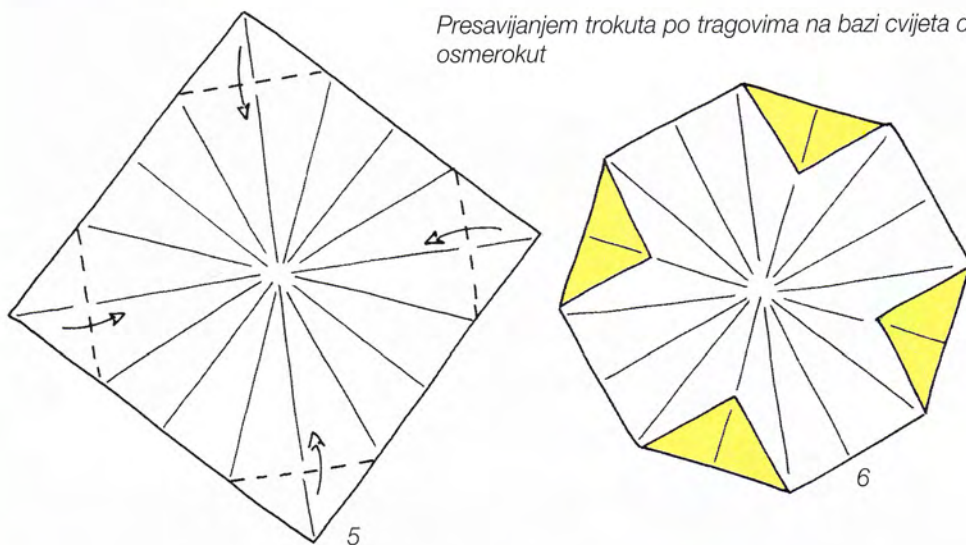


OSMEROKUT

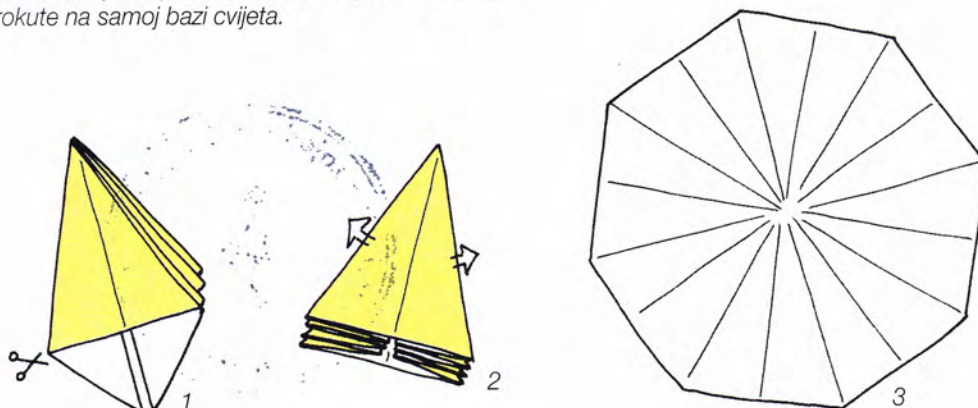
Polazni oblik je kvadratni list papira od kojega možemo dobiti osmerokut.



Presavijanjem trokuta po tragovima na bazi cvijeta dobivamo osmerokut

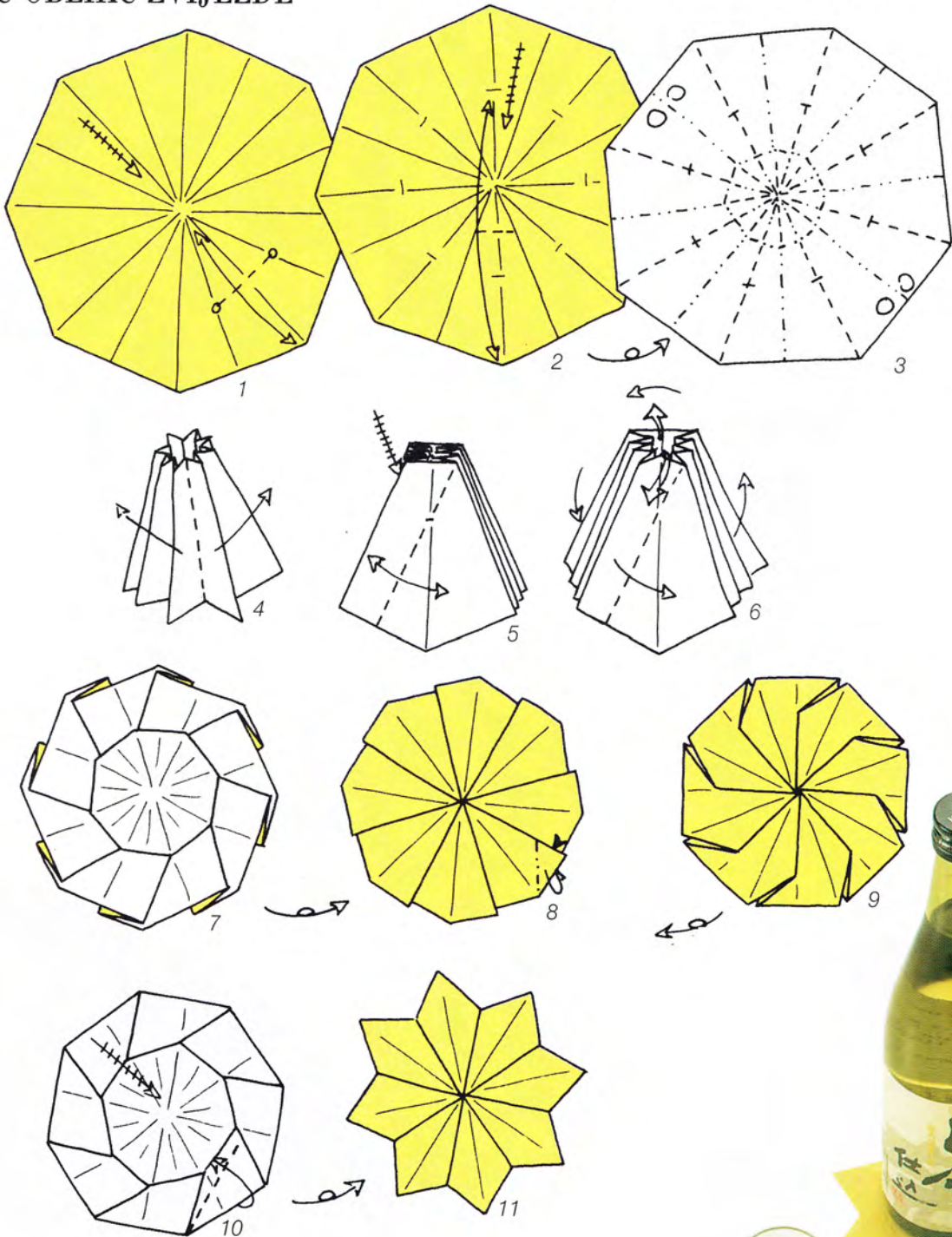


Ne rastvarajući cijeli list papira (kao gore) treba rezati trokute na samoj bazi cvijeta.

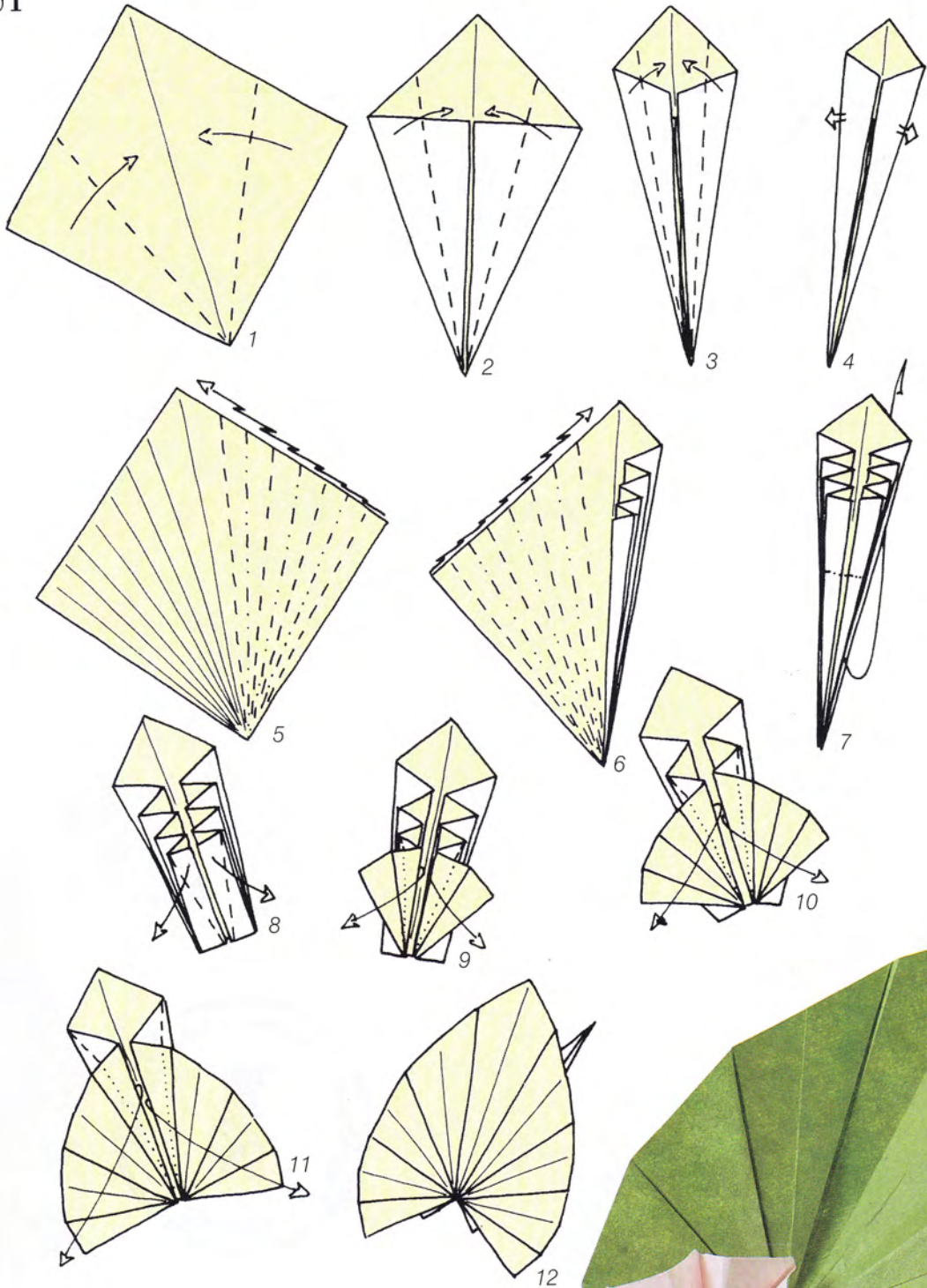


PODMETAČ ZA ČAŠE U OBLIKU ZVIJEZDE

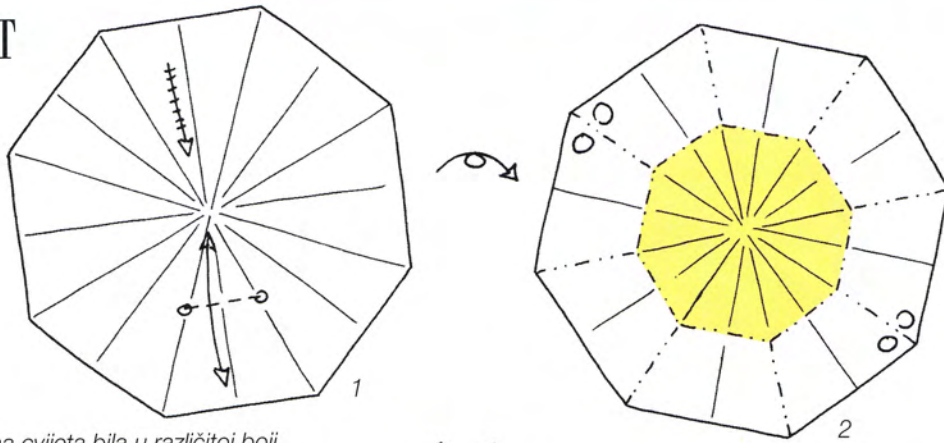
Promjer zvijezde malo je veći od polovice jedne strane kvadratnog lista papira upotrebljenog za izradu osmerokuta, tako je na primjer polazni oblik za zvijezdu promjera 8 cm kvadratni list papira veličine 15x15 cm.



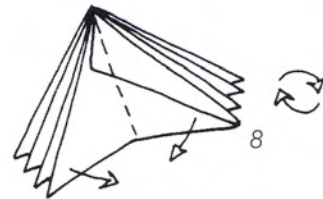
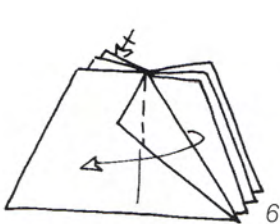
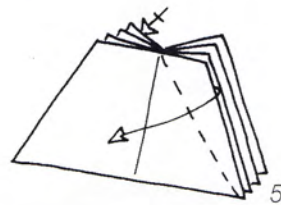
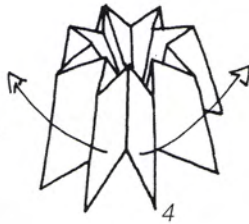
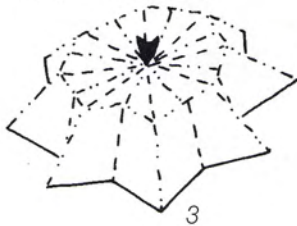
LIST



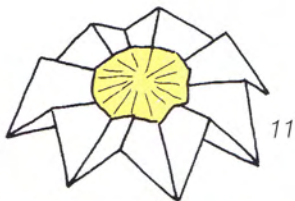
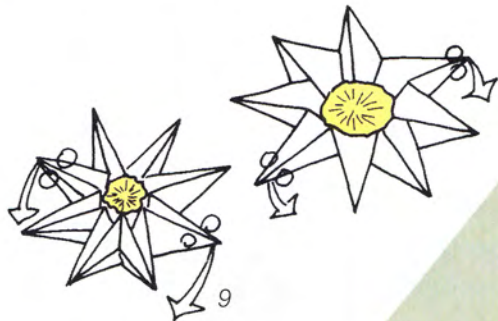
CVIJET



Da bi sredina cvijeta bila u različitoj boji stavite obojeni list papira na središnji osmerokut.

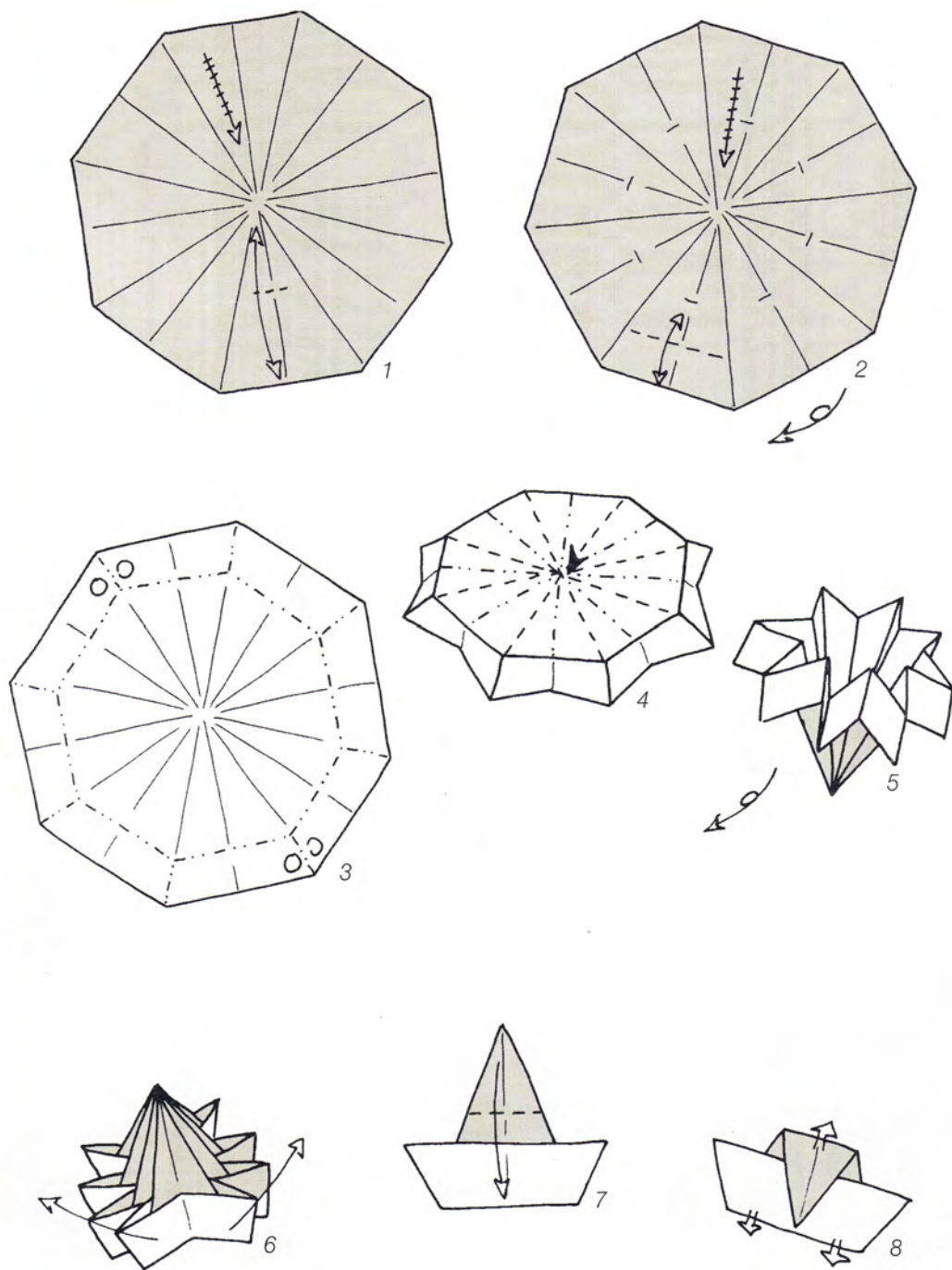


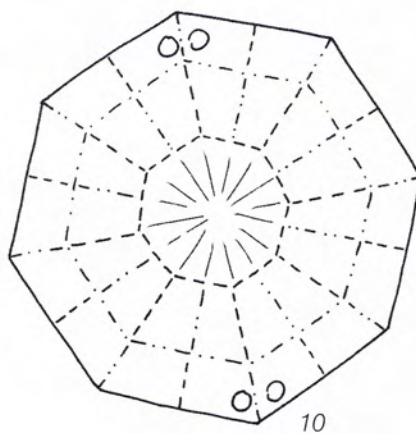
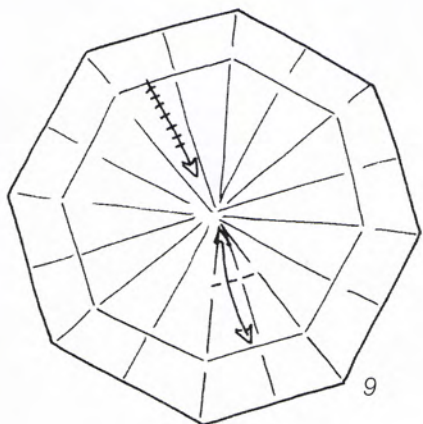
Držite palcem i kažiprstom dva suprotna vrha i spustite ih, ponovite isto s ostalim vrhovima i na kraju rastvorite sredinu cvijeta.



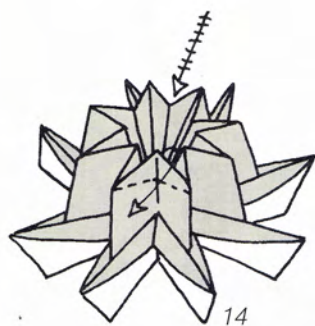
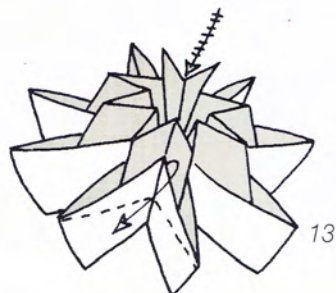
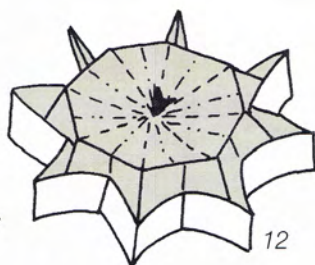
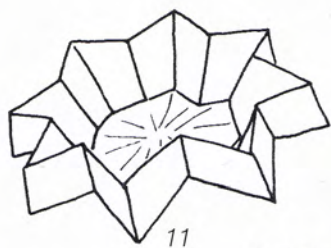
SVIJEĆNJAK U OBLIKU ZVIJEZDE

Potreban je kvadratni list papira (od kojega treba dobiti osmerokut) veličine najmanje 16x16 cm.





Označite i zatim zatisnite bridove prema tragovima pripremljenim u prethodnom koraku.

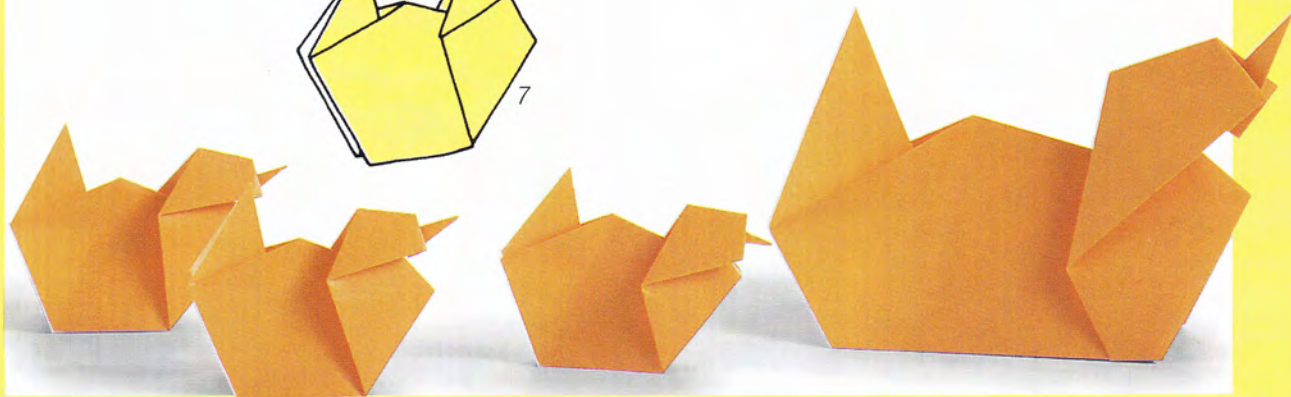
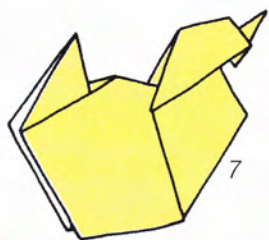
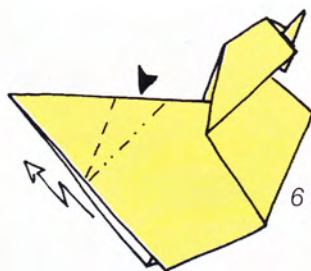
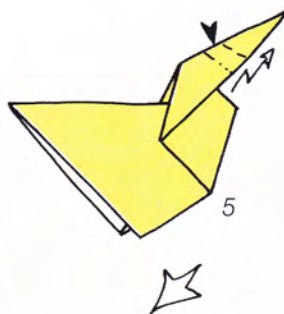
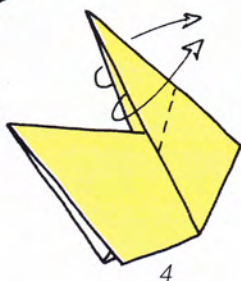
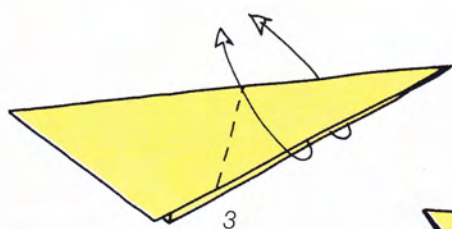
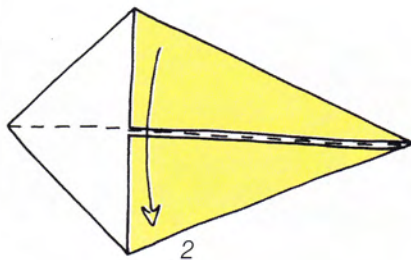
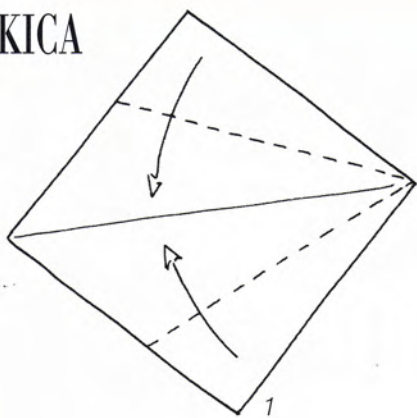




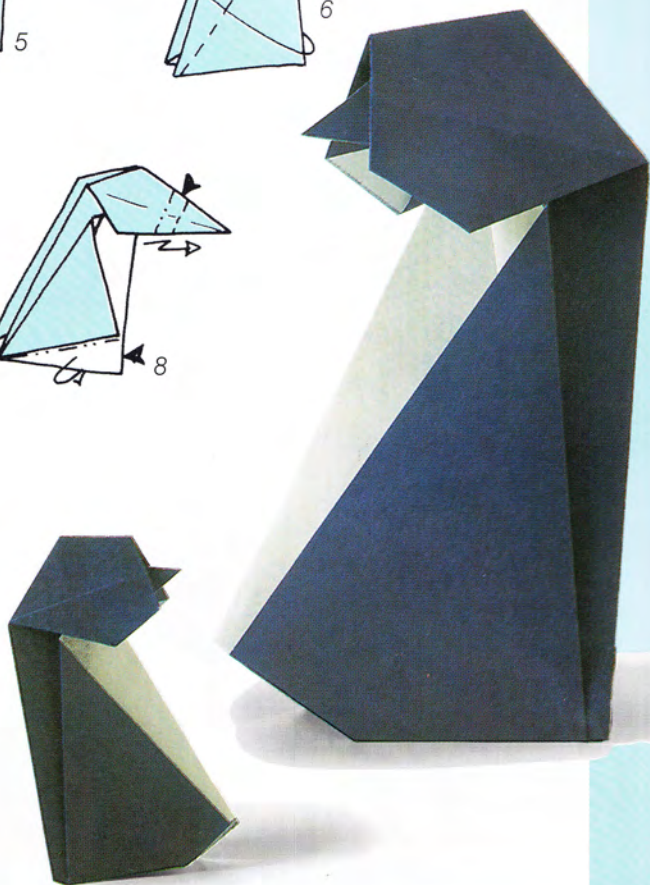
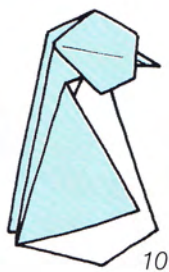
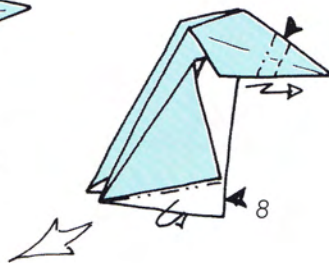
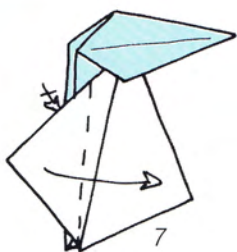
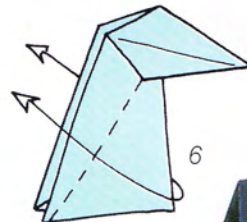
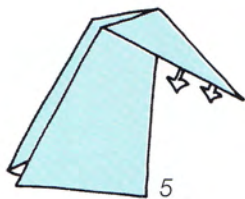
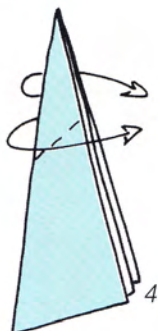
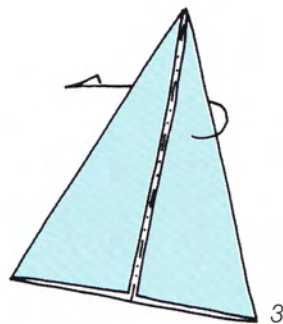
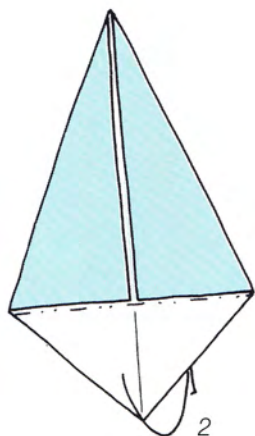
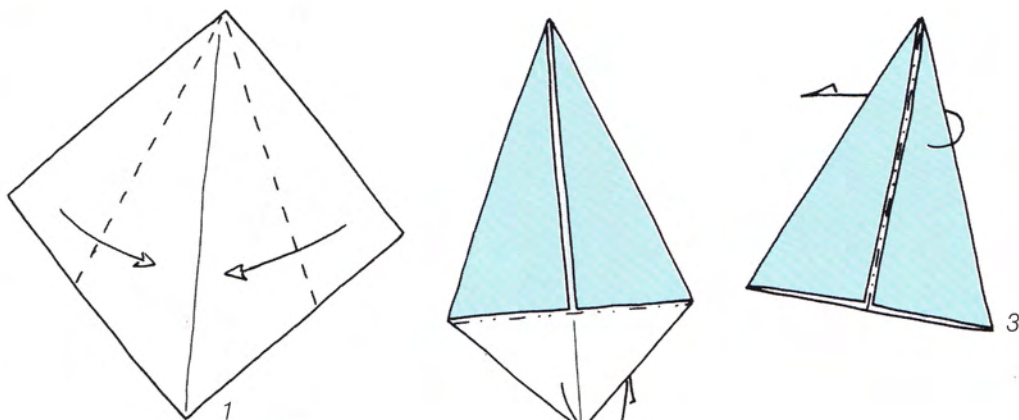
DJEČJI BLAGDANI



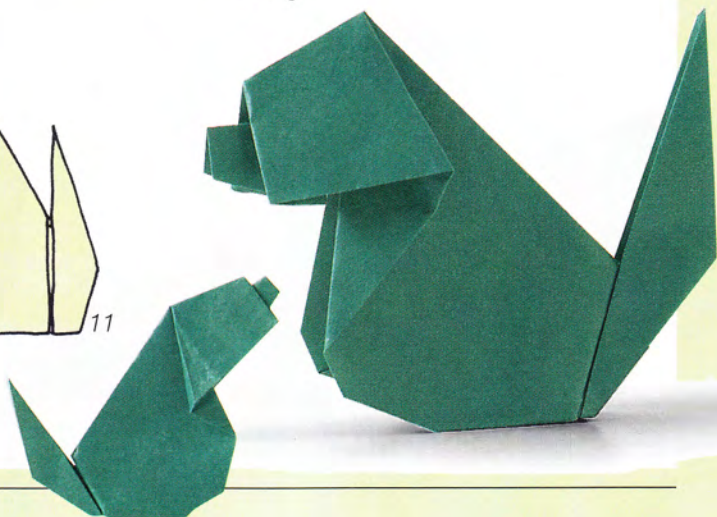
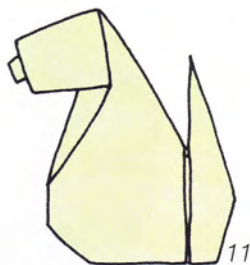
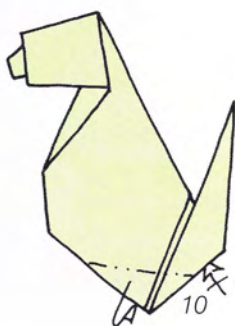
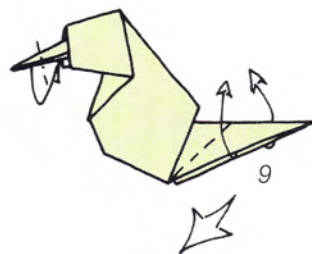
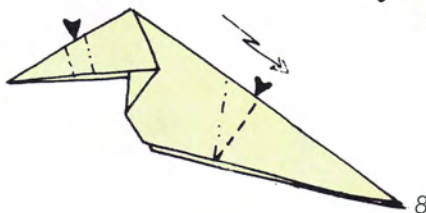
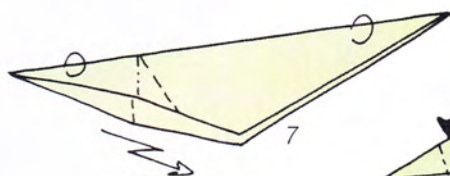
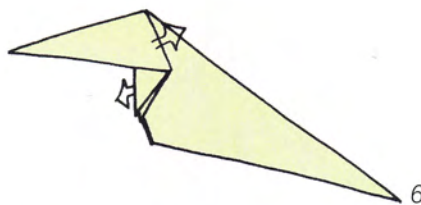
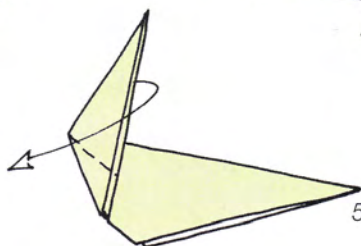
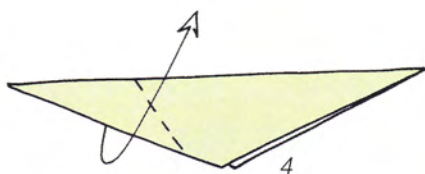
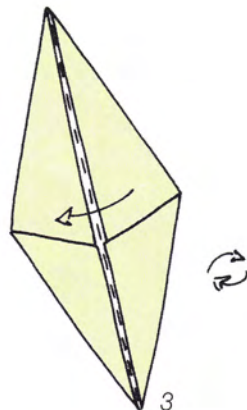
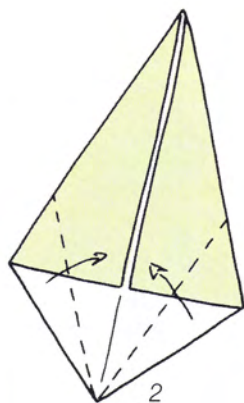
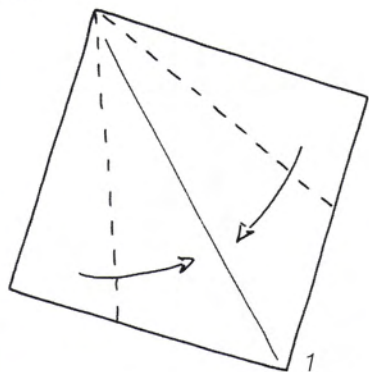
PATKICA



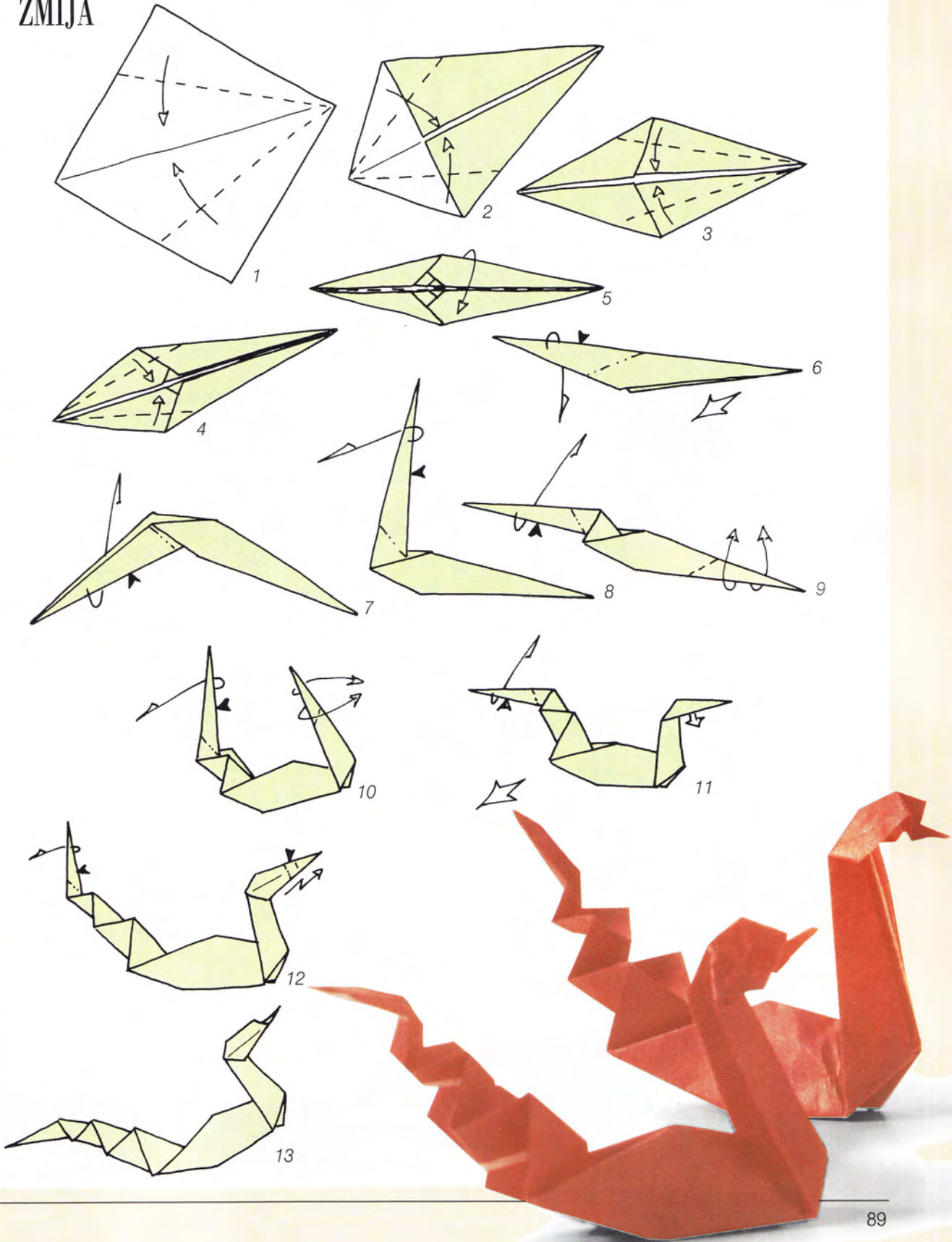
PINGVIN



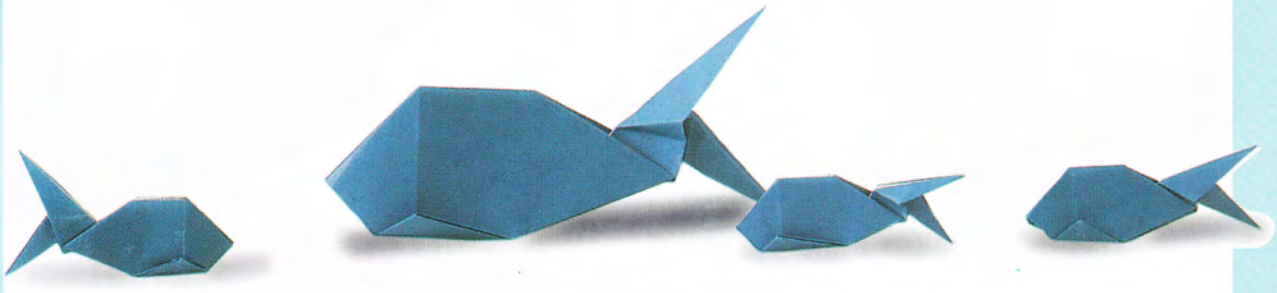
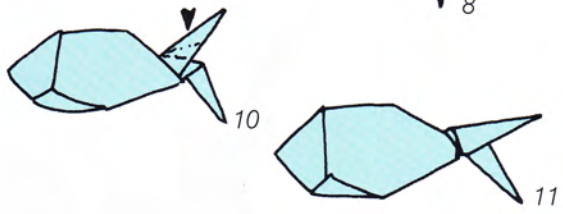
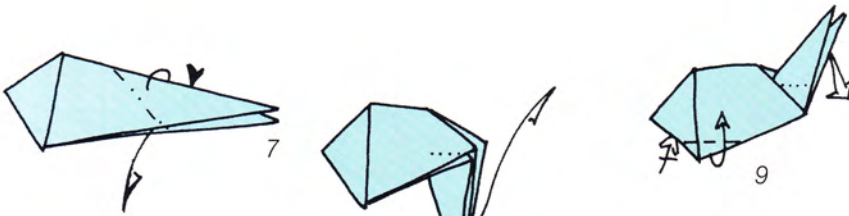
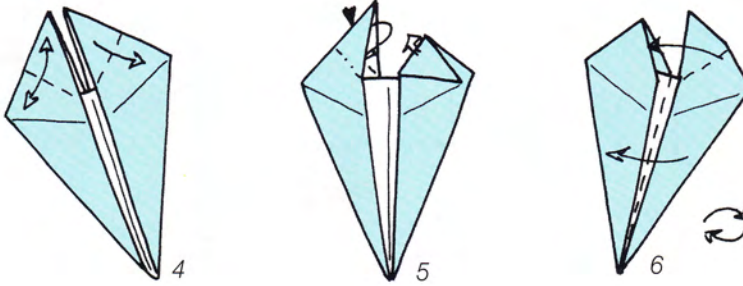
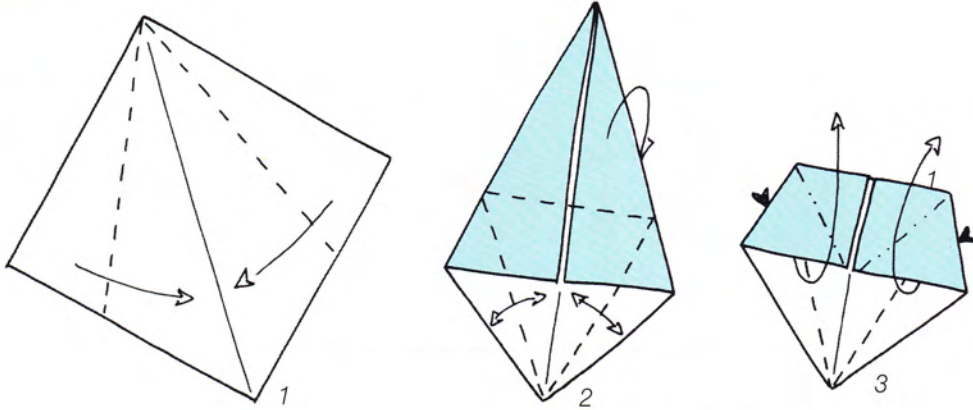
PAS



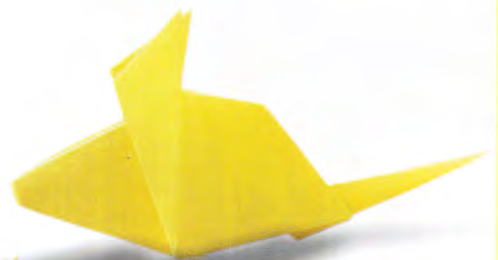
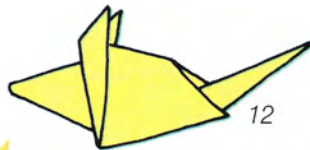
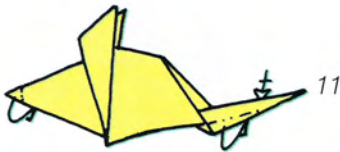
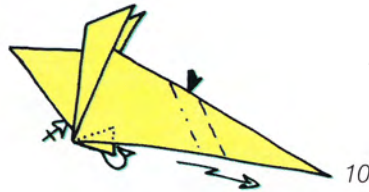
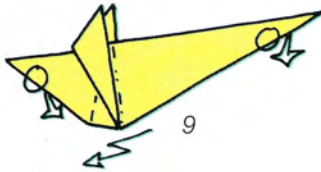
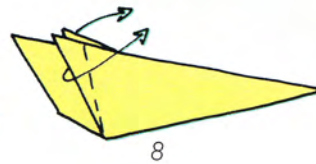
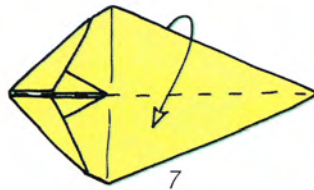
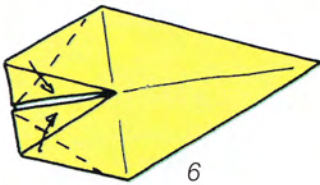
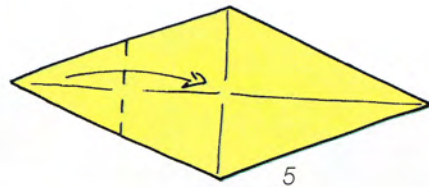
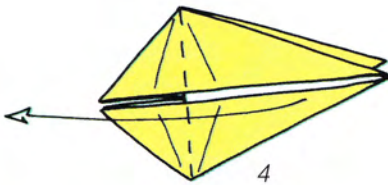
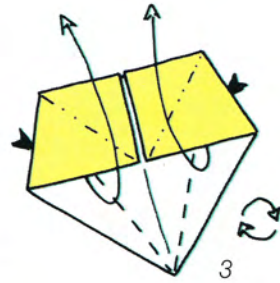
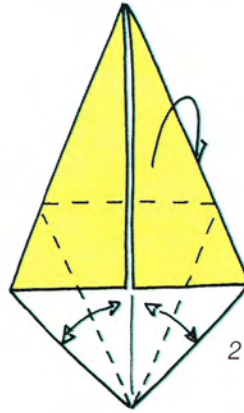
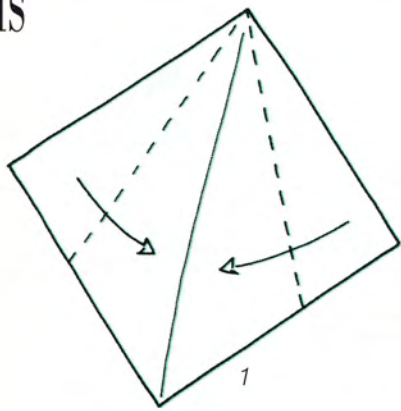
ZMIJA



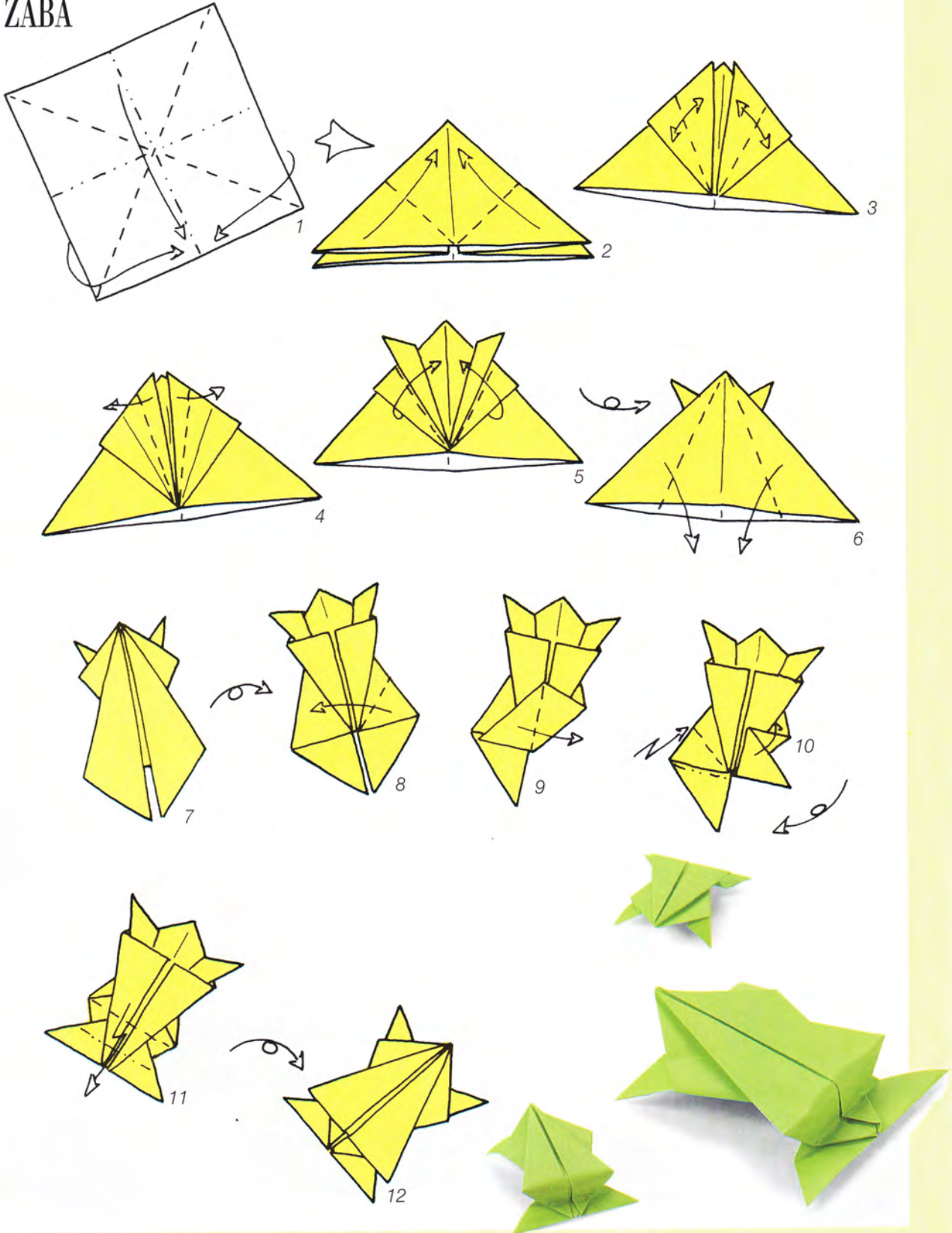
RIBA



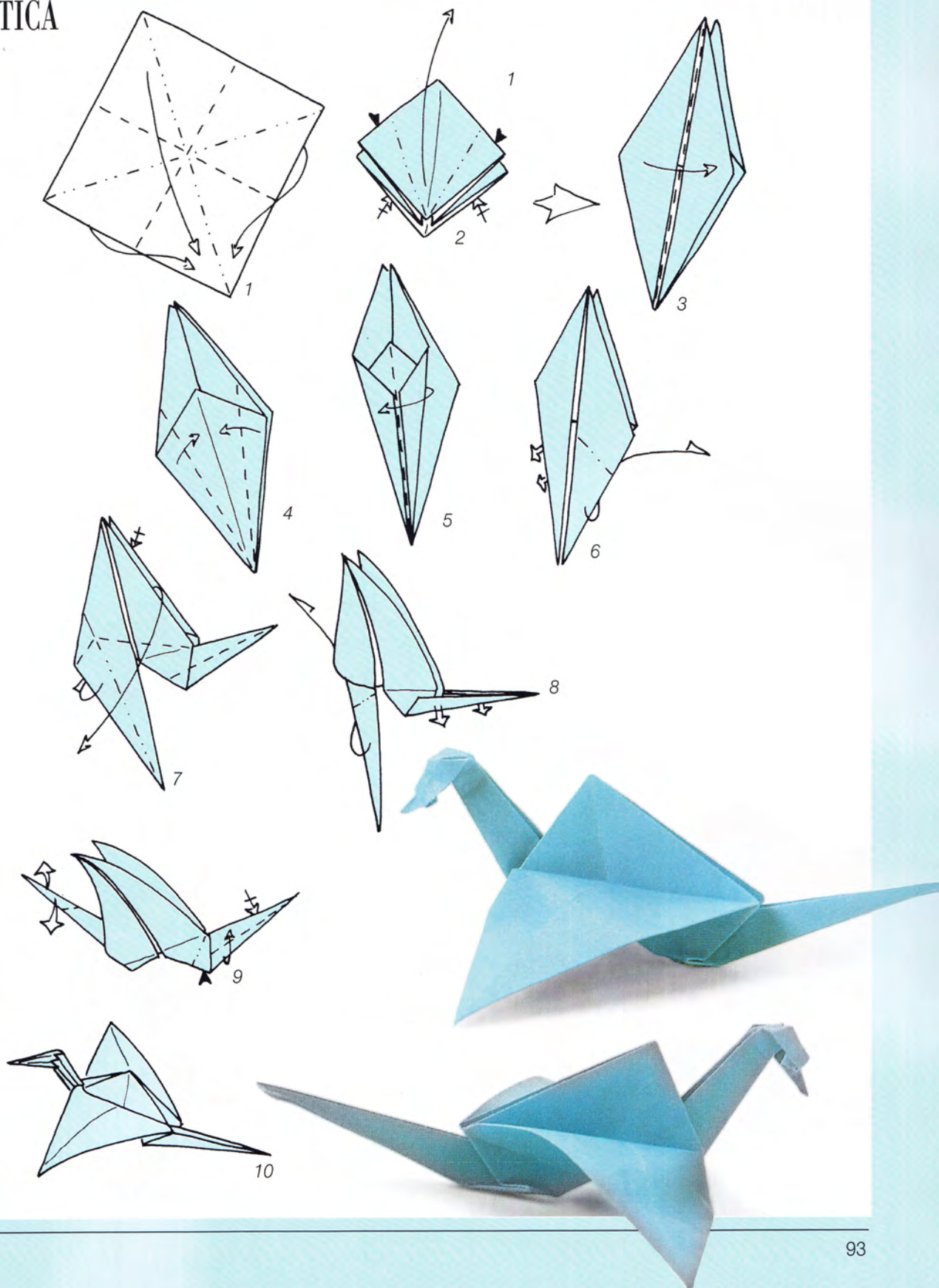
MIŠ



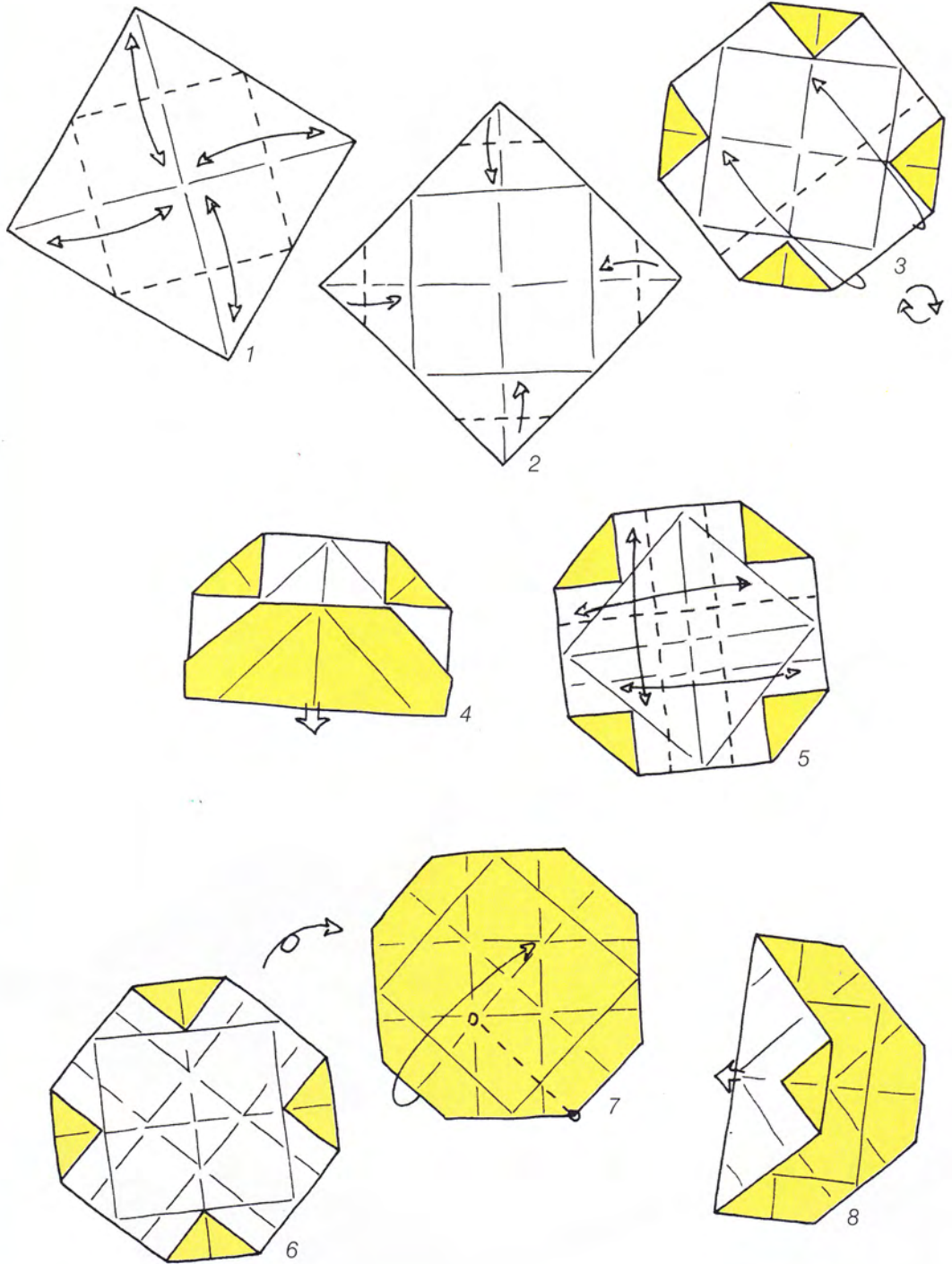
ŽABA

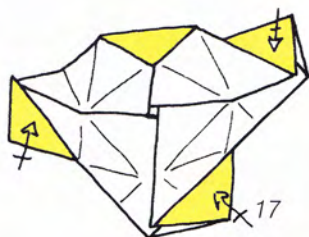
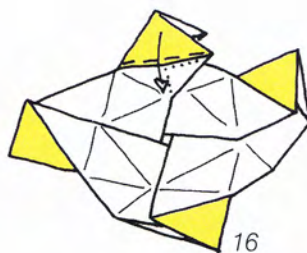
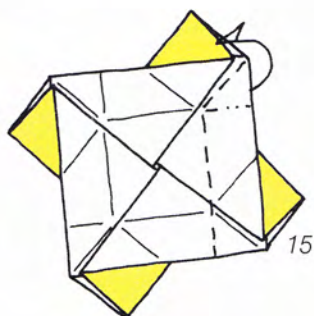
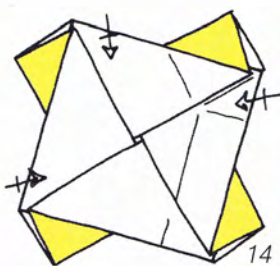
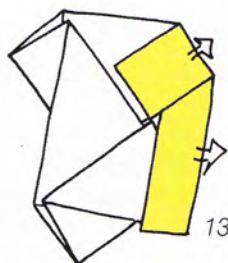
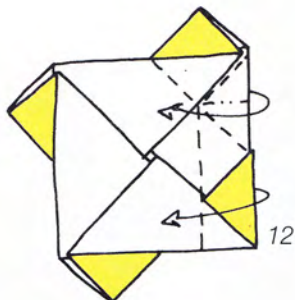
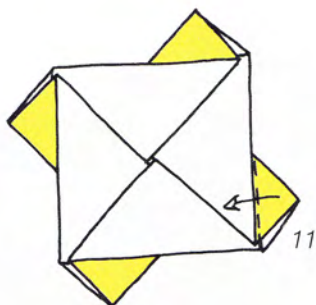
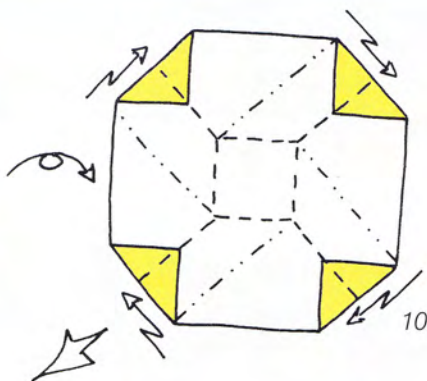
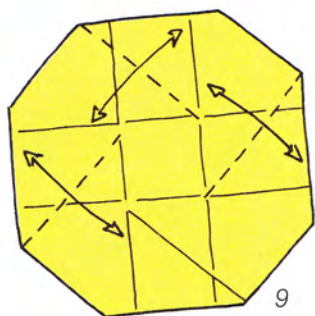


PTICA



ZDJELICA









OMOTAVANJE
DAROVA



papir s uzorkom

klupko žičanog konca

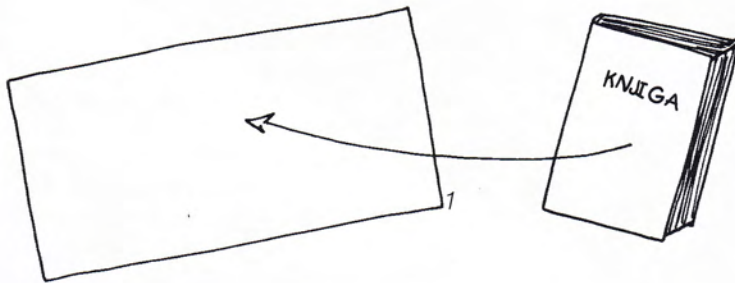
*papir s vlaknima
nož za rezanje papira*

olovka

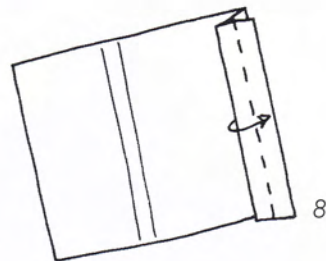
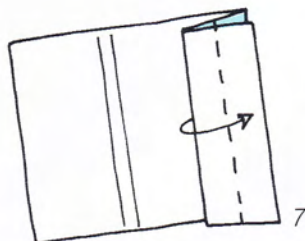
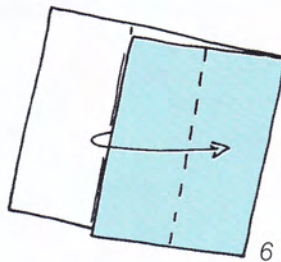
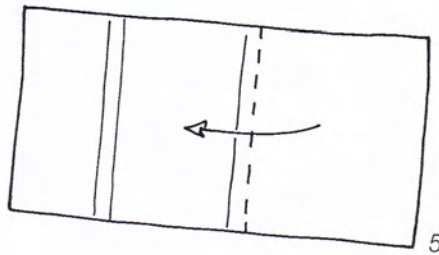
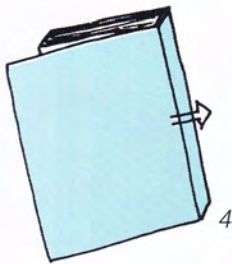
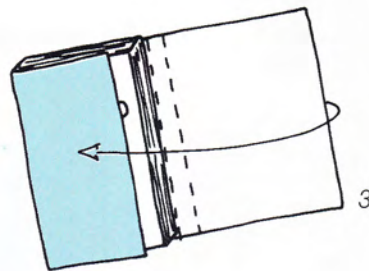
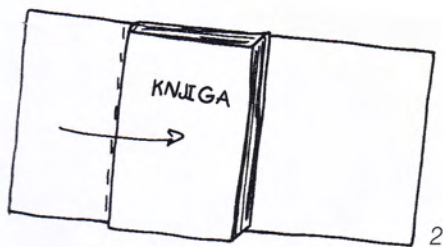
ljepilo

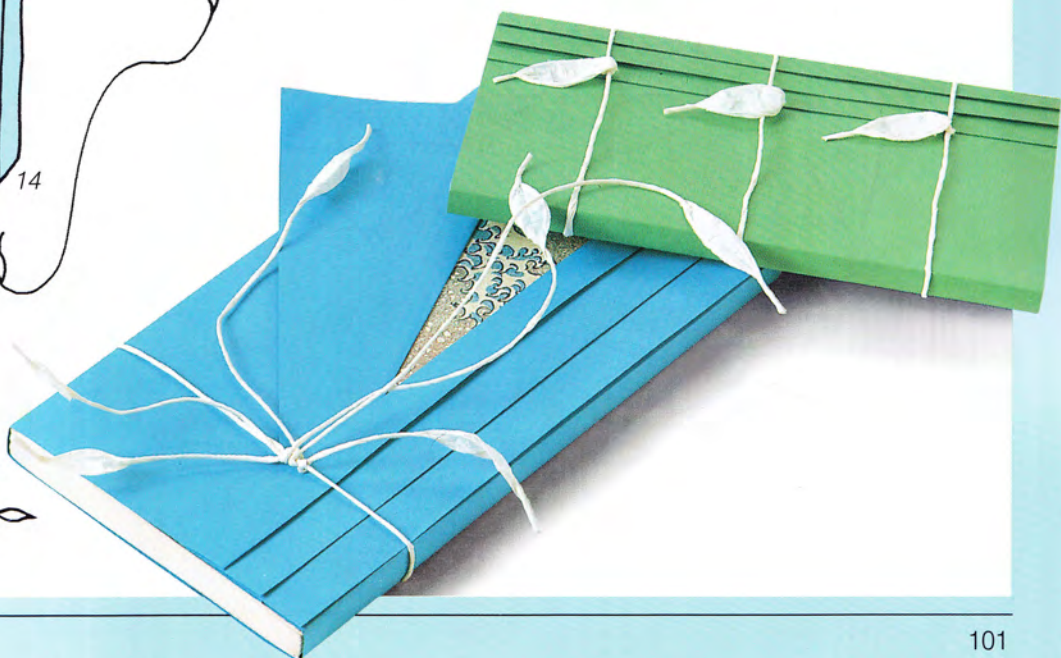
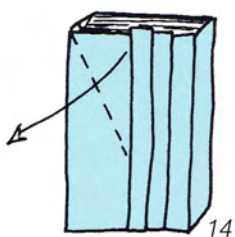
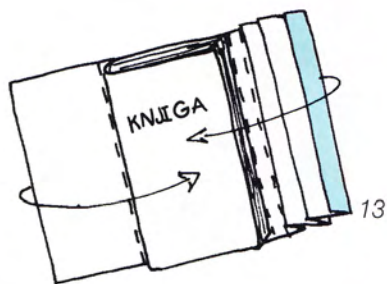
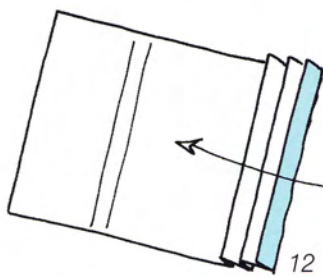
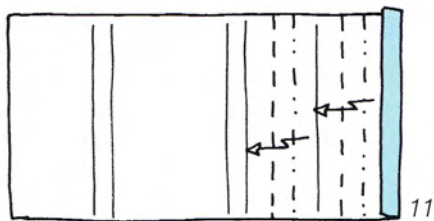
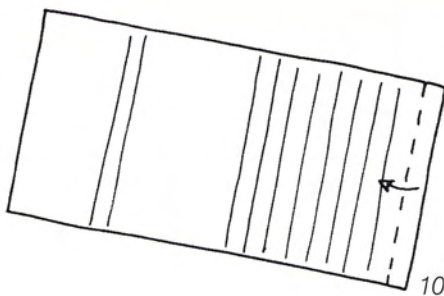
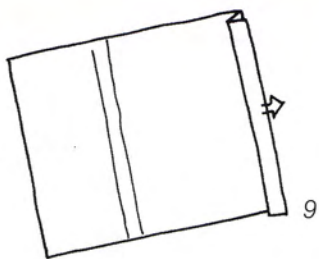
škare

KNJIGE



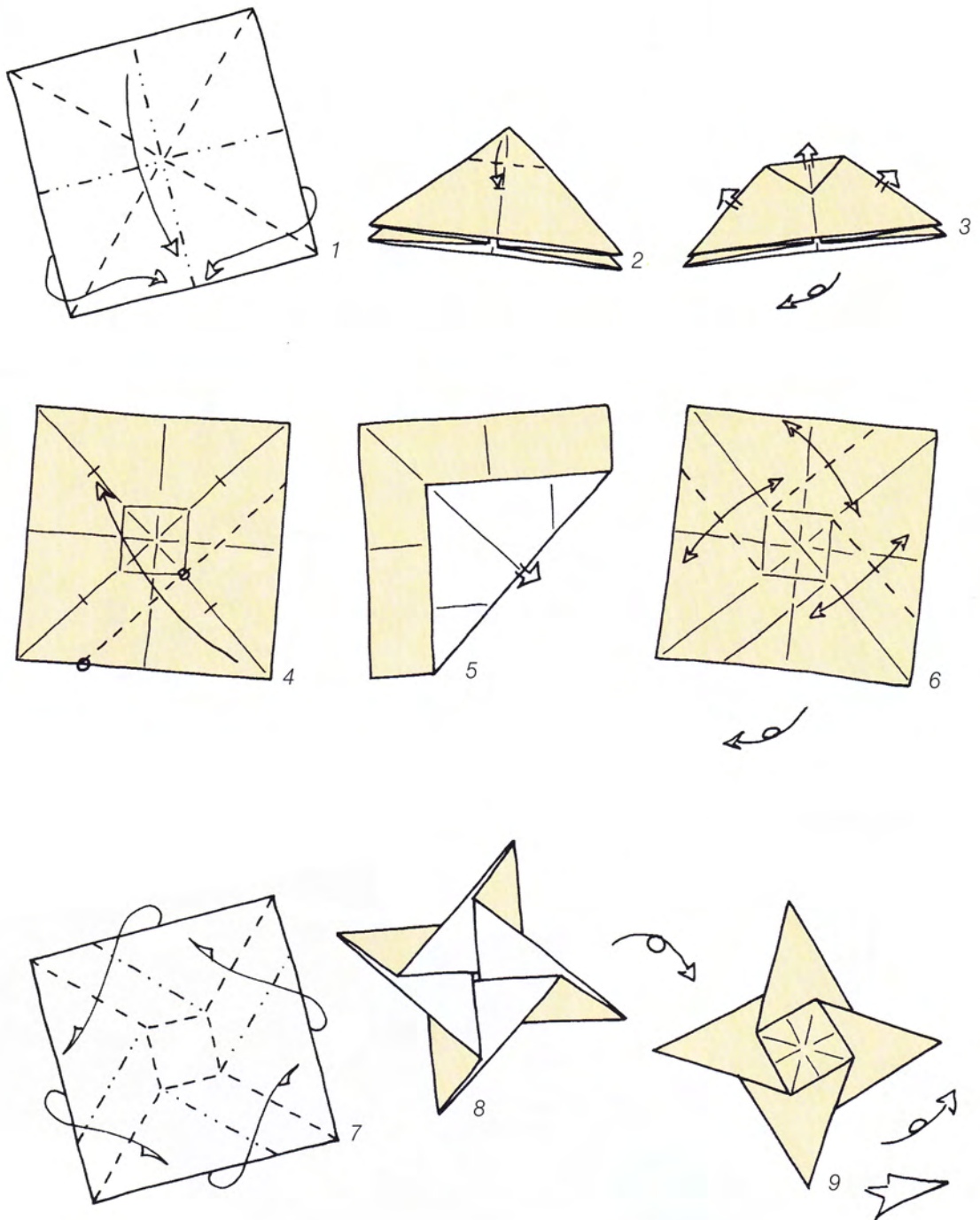
Potreban je pravokutni list papira omjera 1x2 s kraćom stranom koja je jednaka dužoj strani knjige.

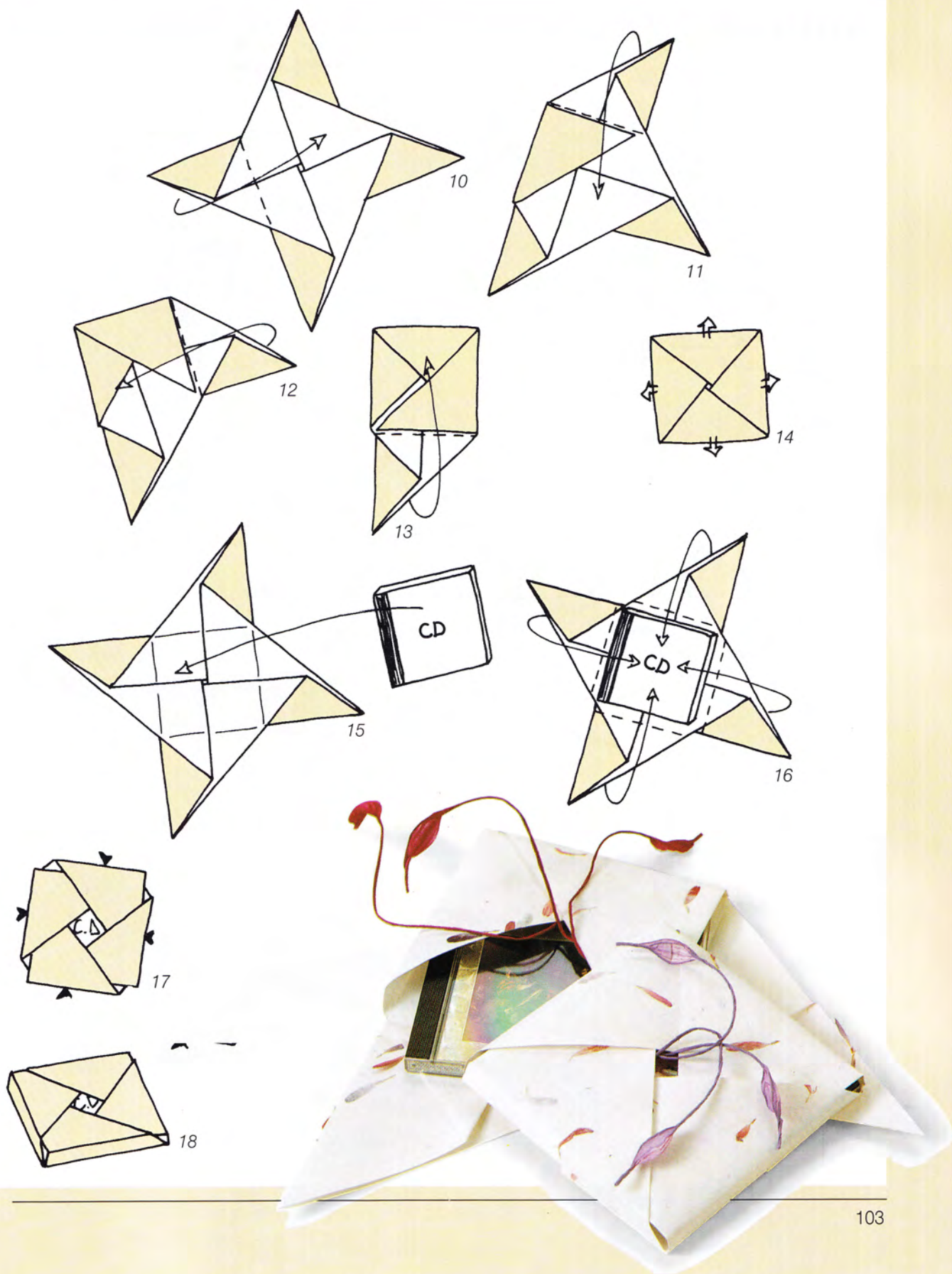




OMOT ZA CD

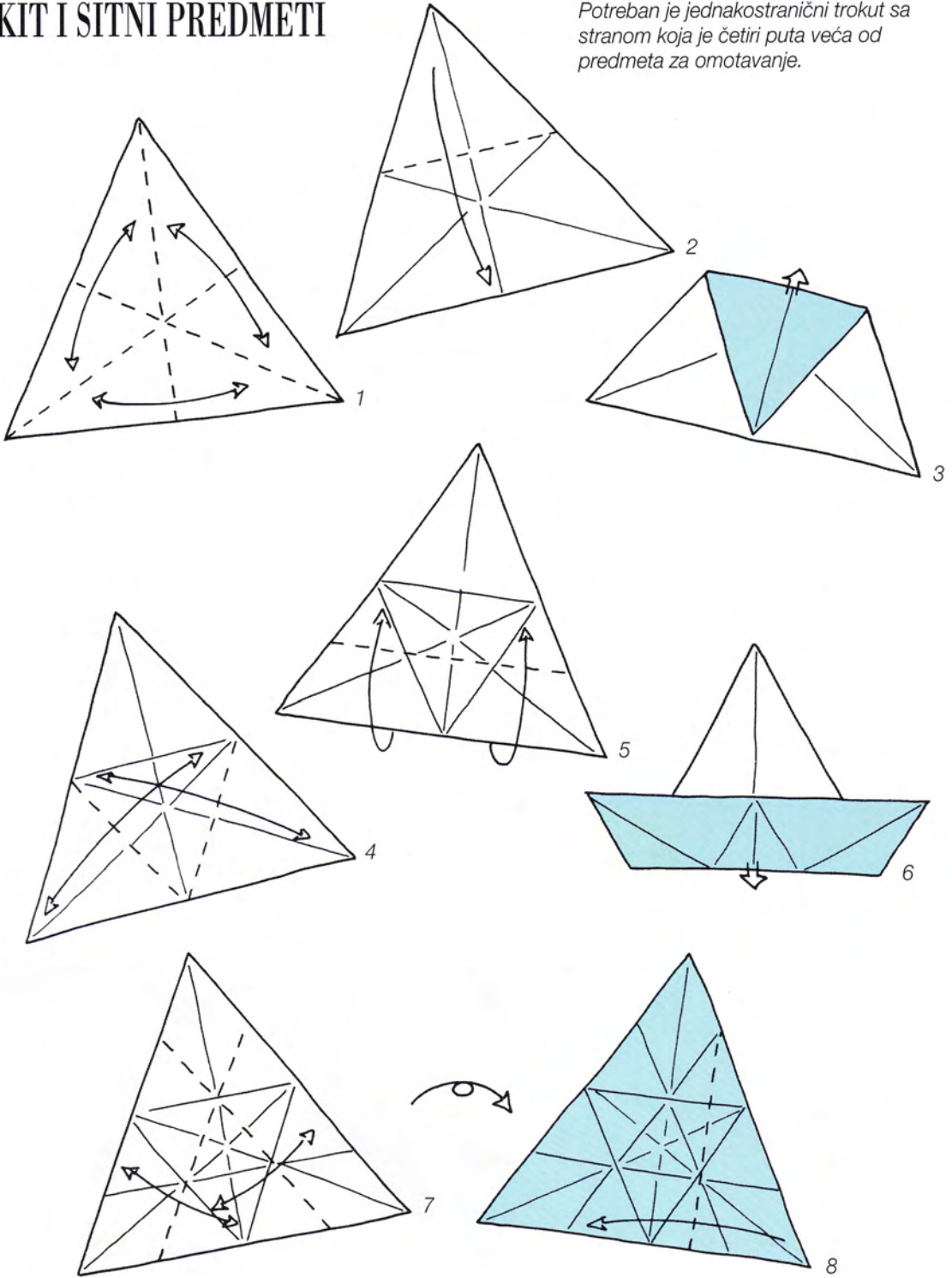
Potreban je kvadratni list
papira veličine 40x40 cm.

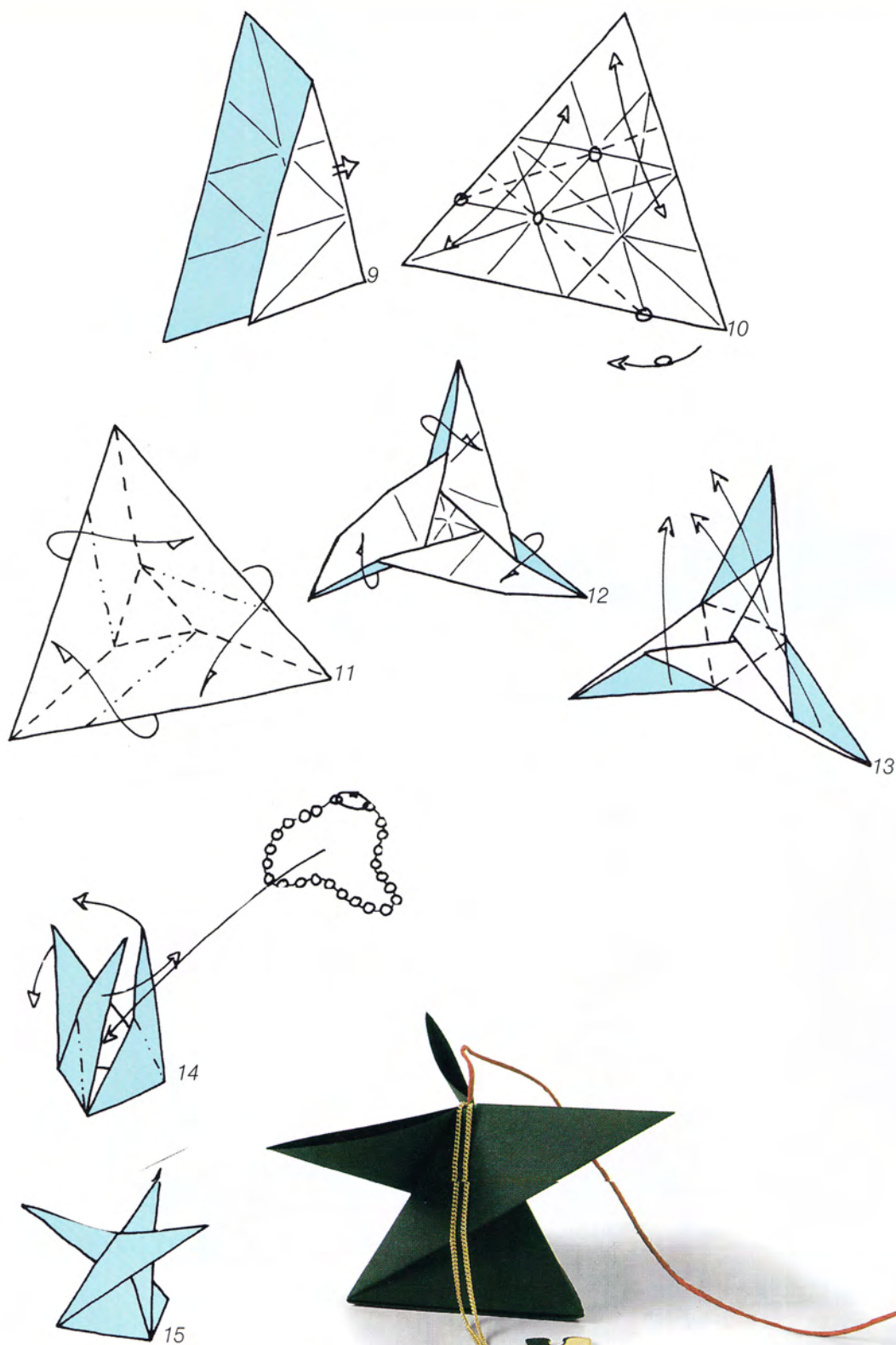




NAKIT I SITNI PREDMETI

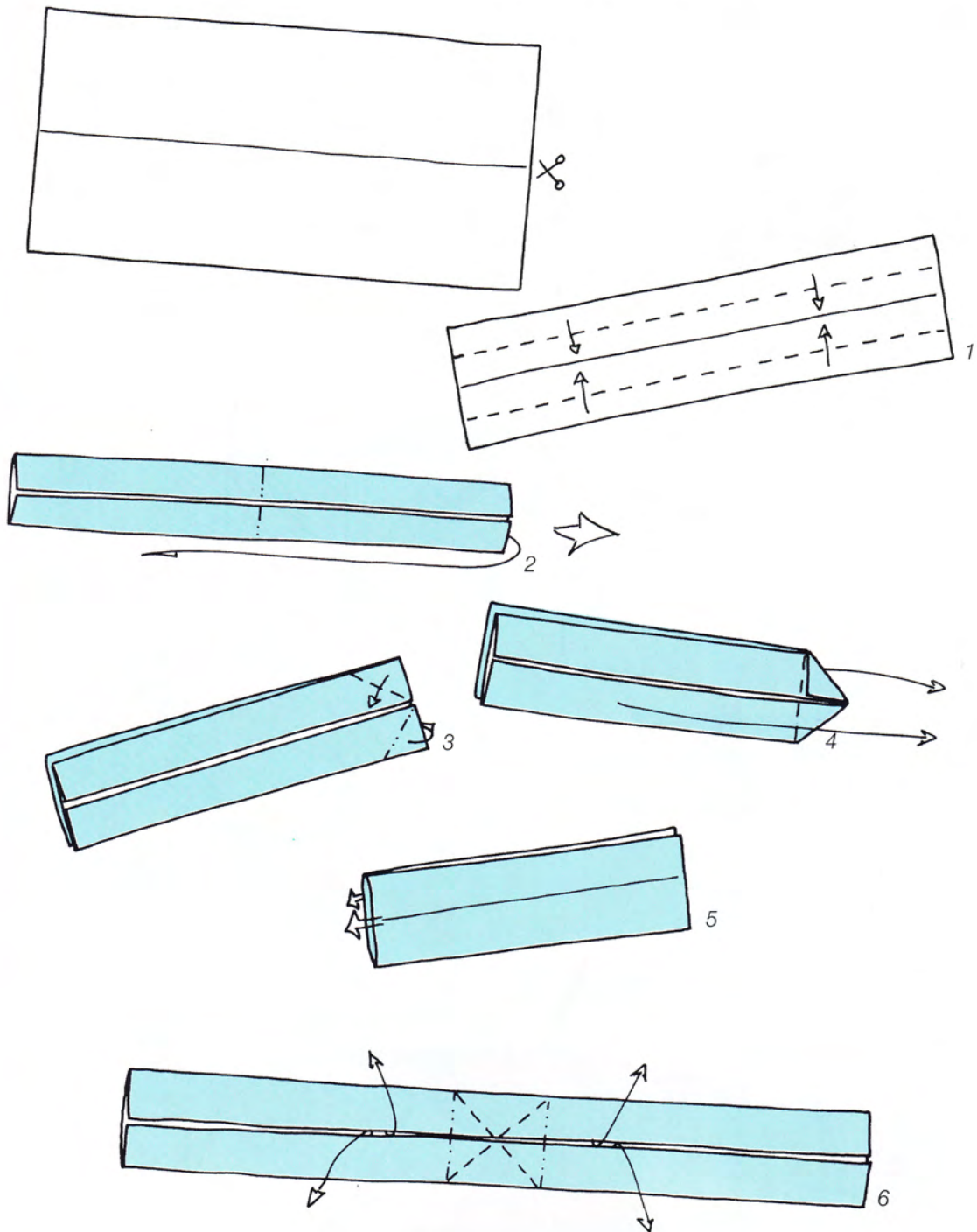
Potreban je jednakostranični trokut sa stranom koja je četiri puta veća od predmeta za omotavanje.

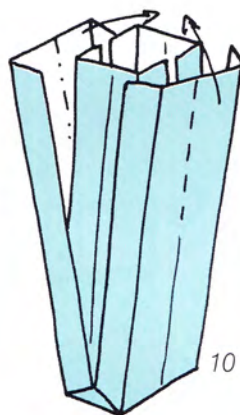
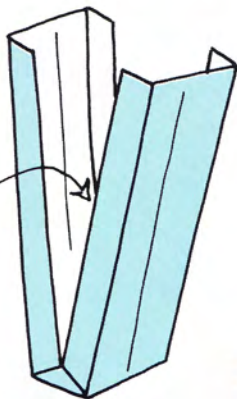
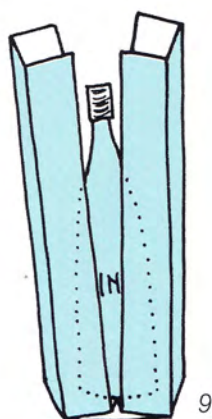
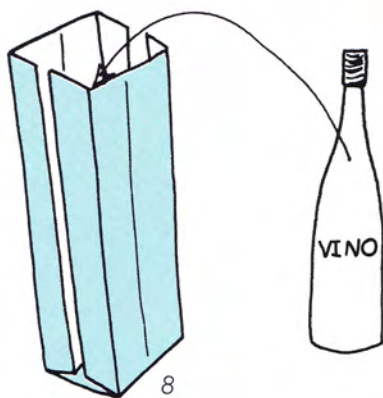
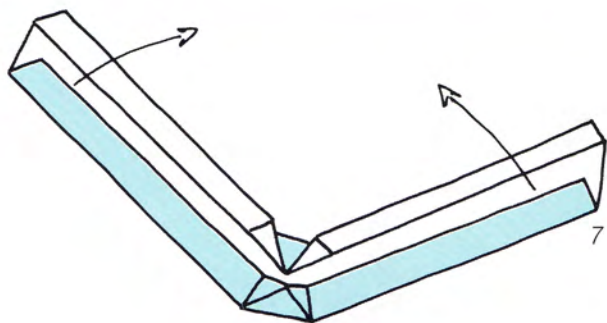




BOCA VINA

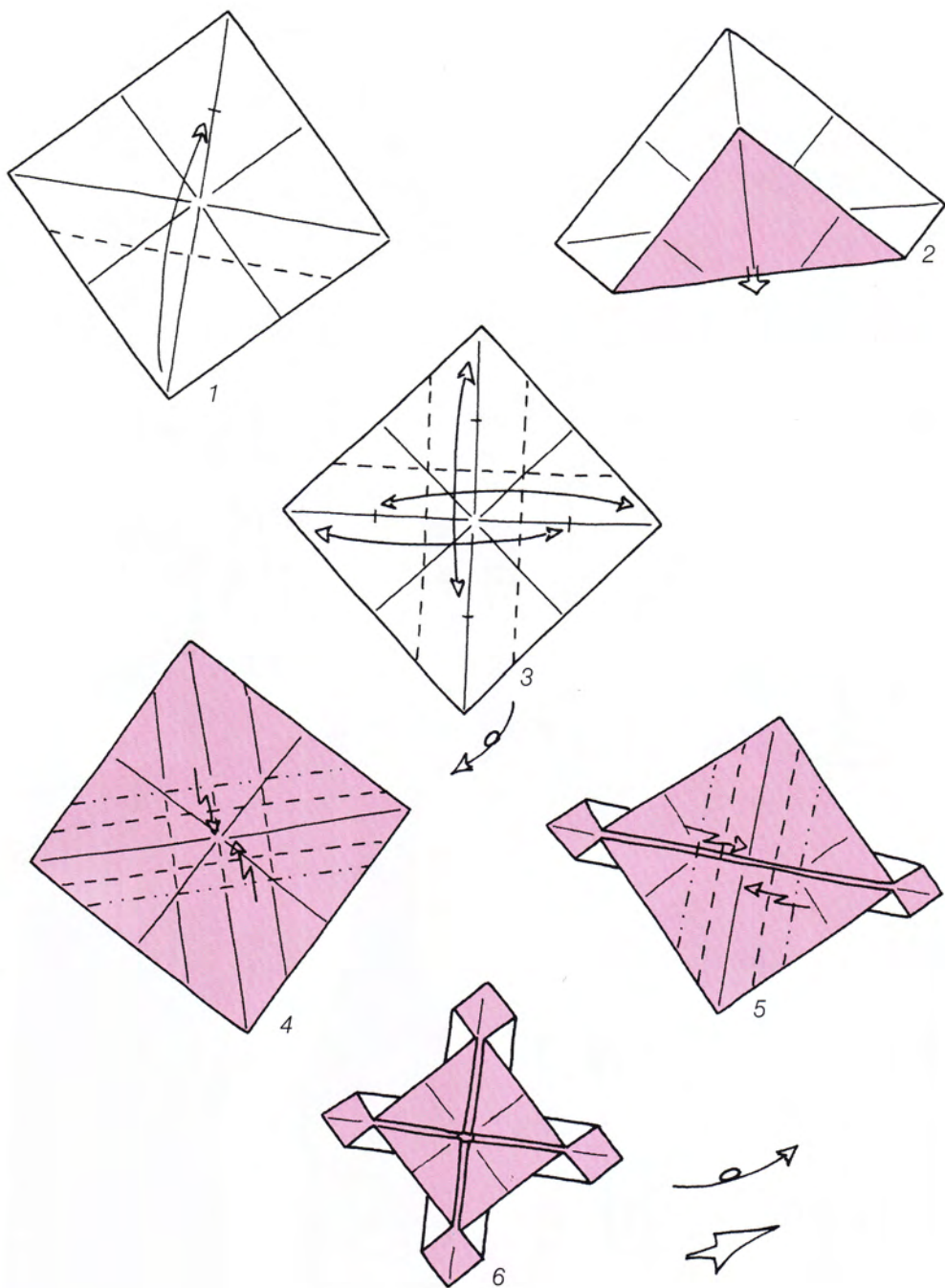
Prerežite pravokutni list papira omjera 1x2 na dvije duguljaste trake tako da kraća strana bude jednaka dvostrukom dnu boce

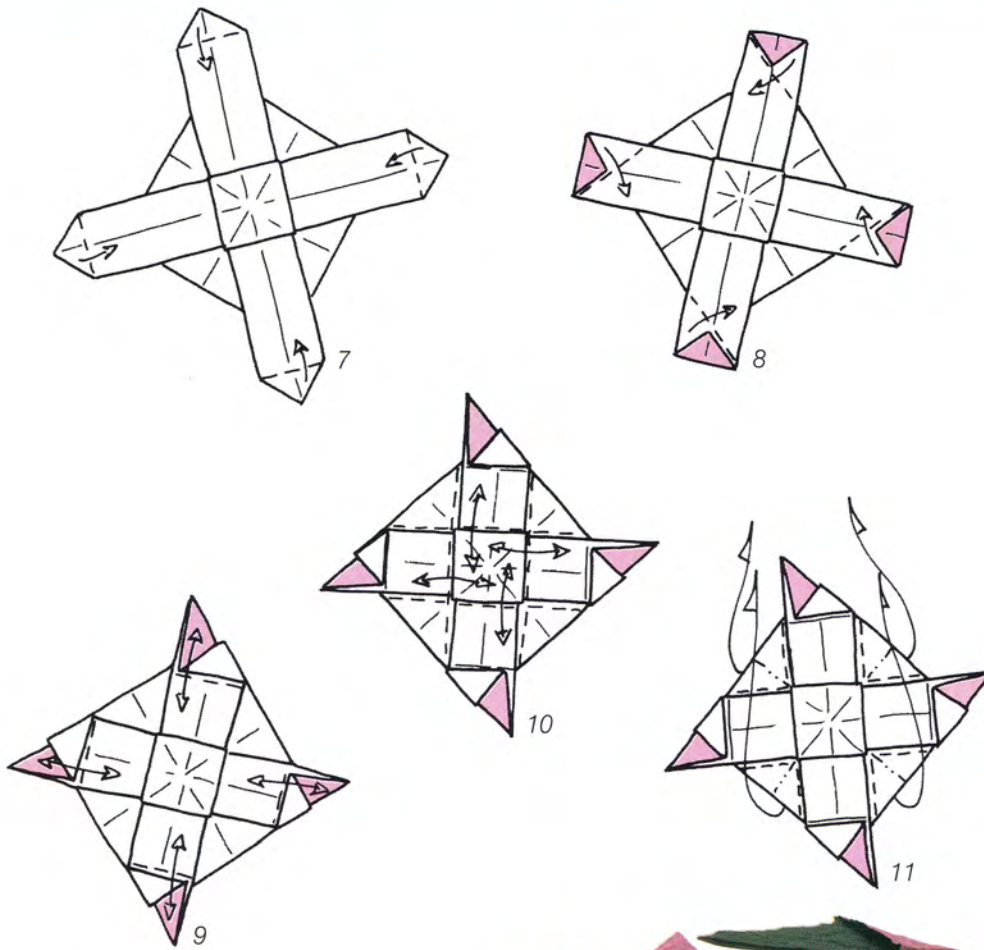




KRAVATA

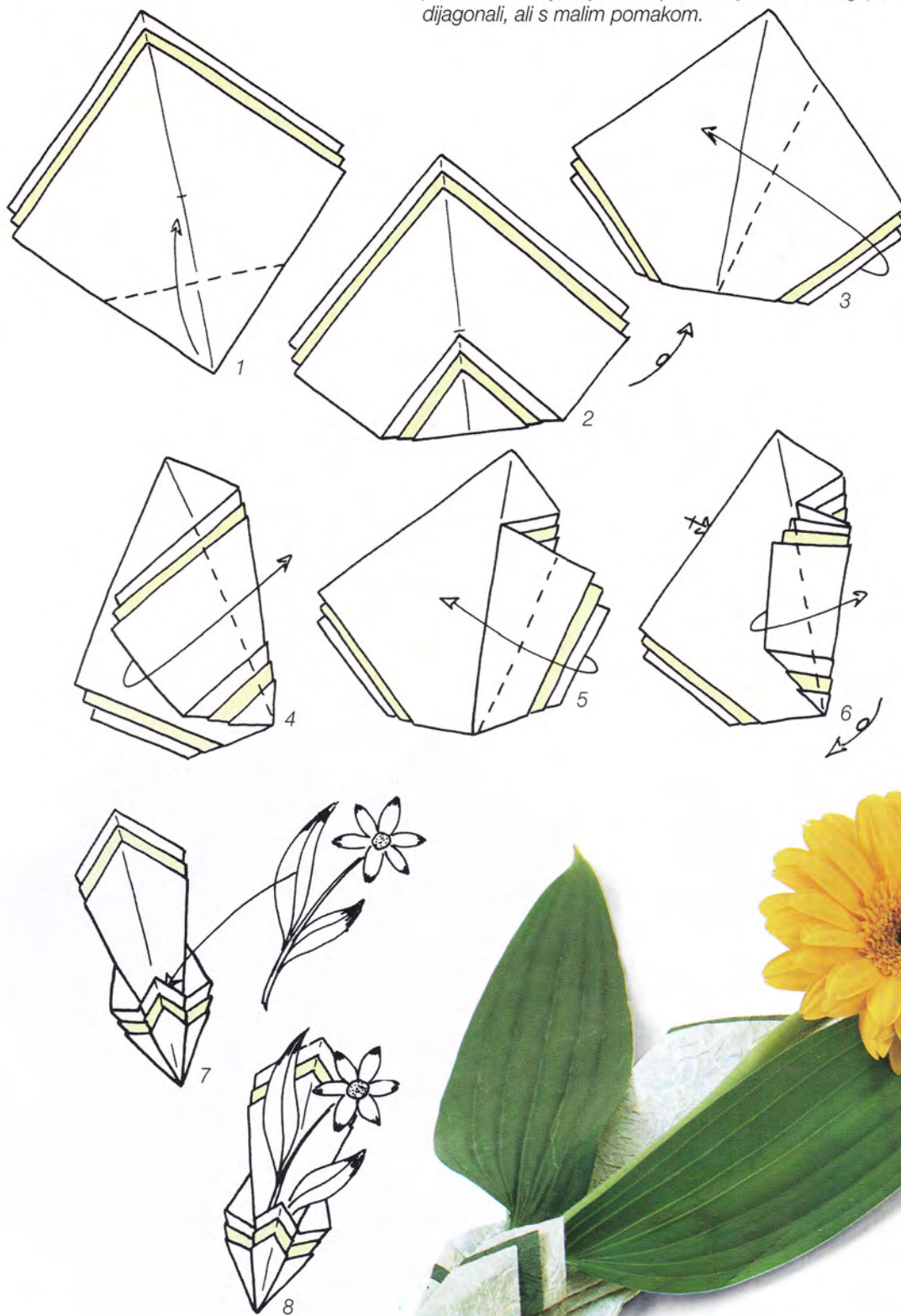
Potreban je kvadratni list papira veličine 50x50 cm.





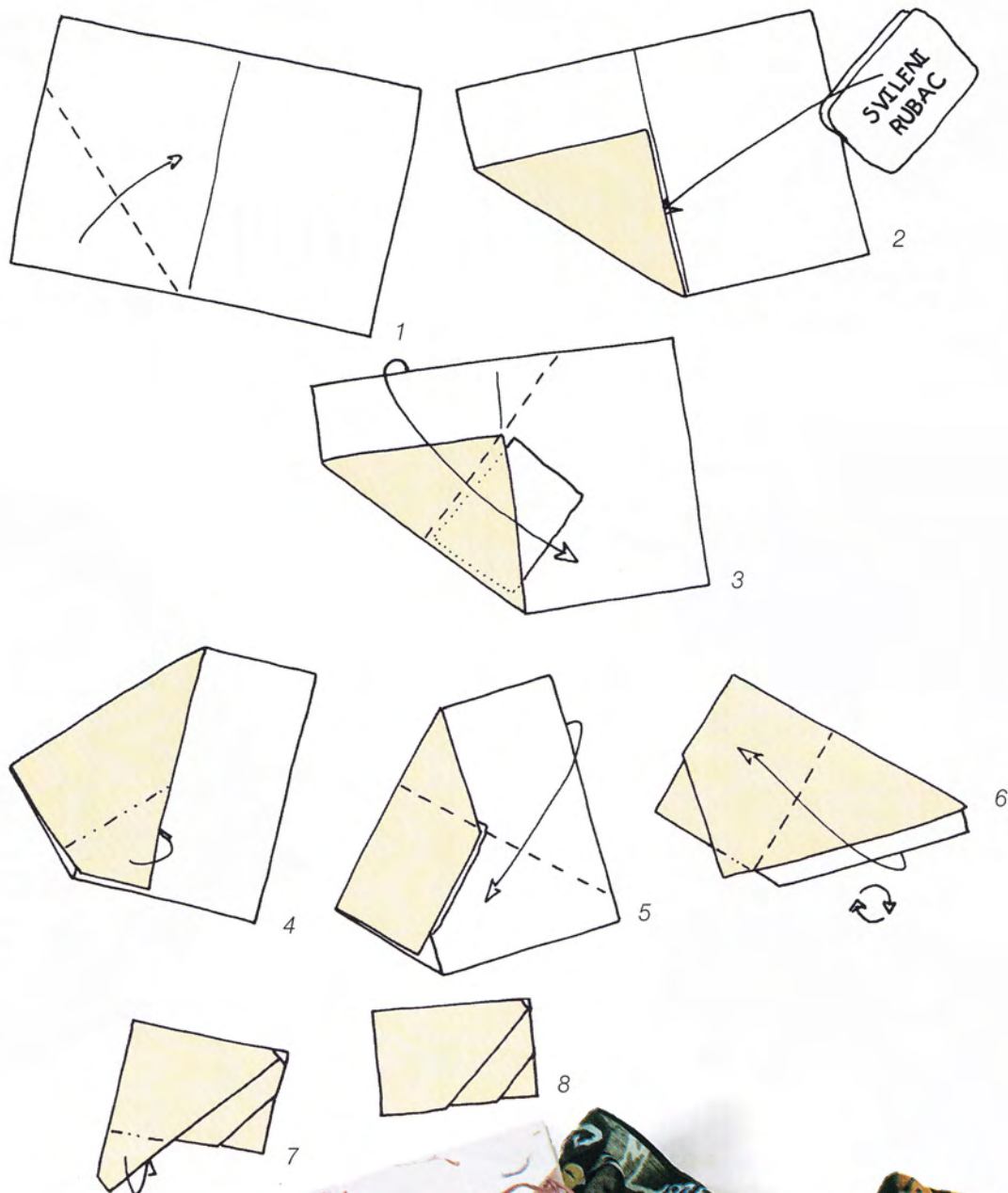
CVIJET

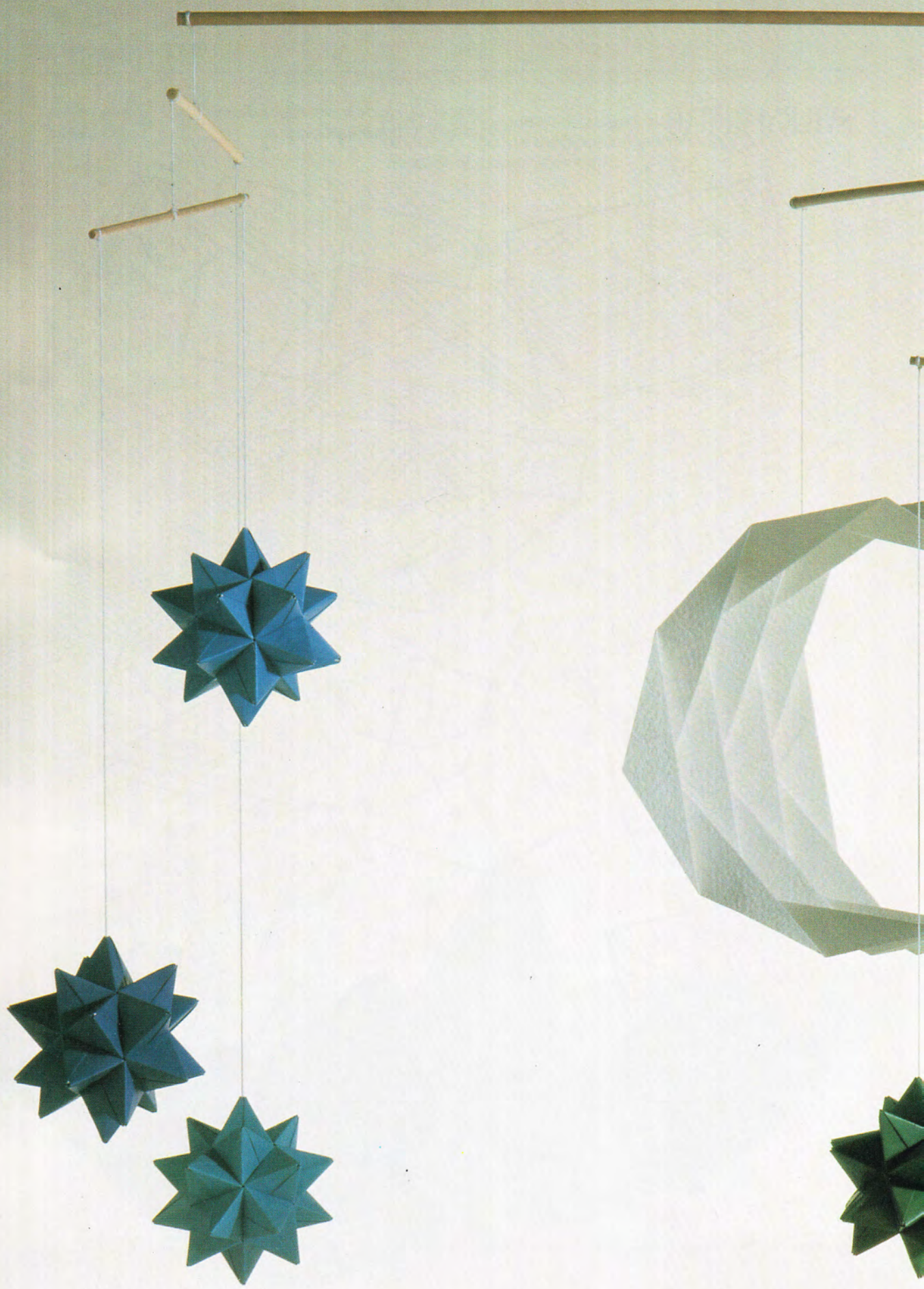
Potrebna su tri kvadratna lista papira, jednaka ili različita po kvaliteti i boji, koje treba postaviti jedan na drugi po dijagonali, ali s malim pomakom.



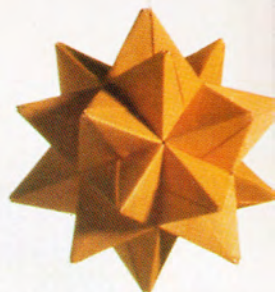
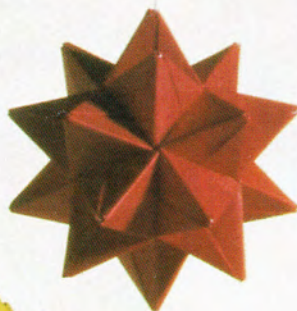
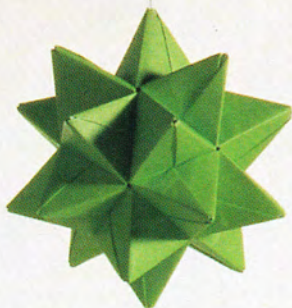
SVILENI RUBAC

Potreban je pravokutni list papira osam puta veći od presavijenog rupca.





POMIČNI MODELI



MATERIJAL I PRIBOR

Pomični modeli sastoje se od lakih međusobno povezanih elemenata, obješenih u jednoj točki tako da se mogu slobodno pomicati u prostoru. Ti pomični likovi pokreću se i na najmanji dašak vjetra ako su postavljeni pred otvorenim prozorom, iznad izvora topline (termosifon), u hodniku, u sobi s visokim stropom, i stvaraju čarobne igre umirujućih pokreta. Takve pomične modele možete izraditi od raznih materijala, primjerice pomoću drvenih štapića, pamučnog konca i najrazličitijih origami oblika.



kukica

štapići (ili podmetači od drveta)

igla

debela igla

pamučni konac

vinilno ljepilo

voda i kist



papir za origami

nožič za rezanje papira

olovka

radna površina

škare



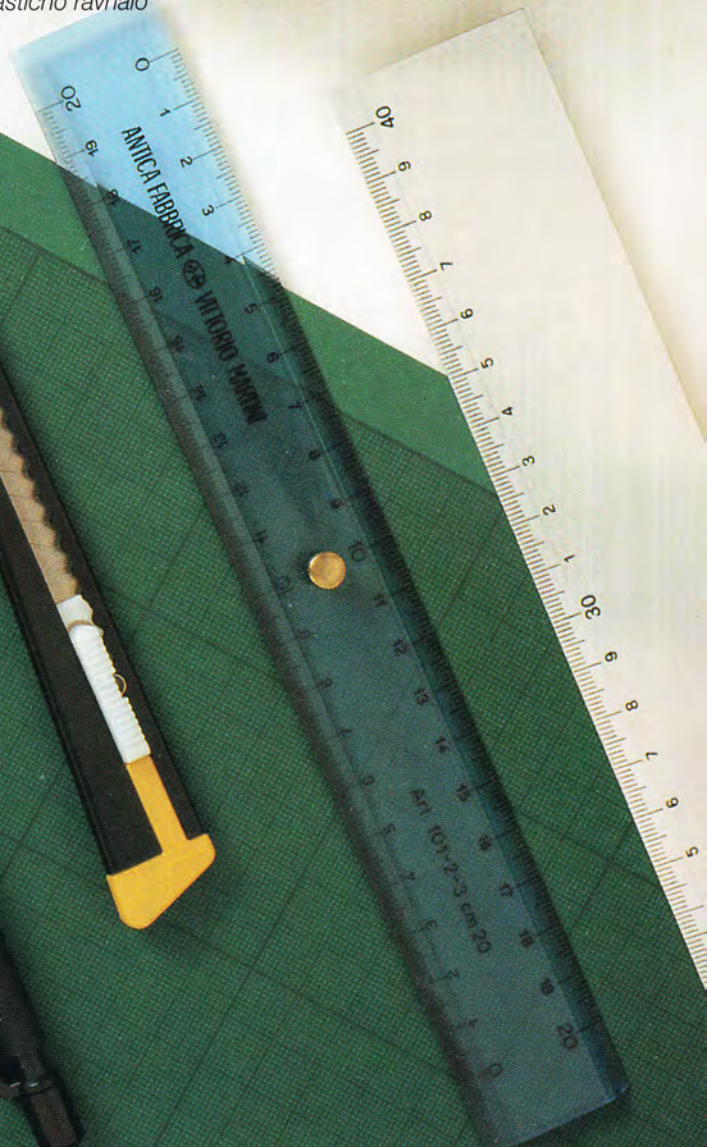
samoljepiva vrpca za papir



obostrana samoljepiva vrpca

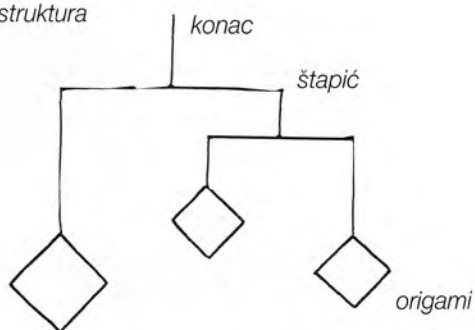
plastično ravnavalo

metalno ravnavalo



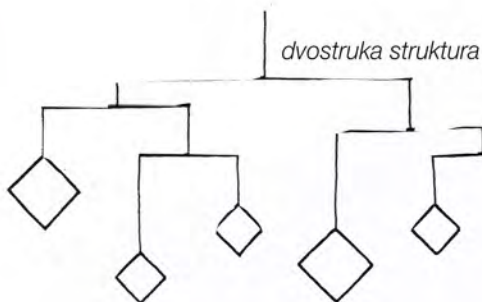
STRUKTURE

osnovna
struktura

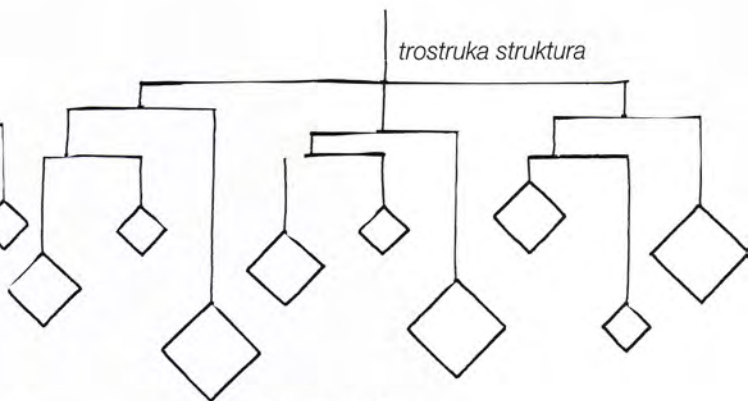


Osnovna struktura sastoji se od tri elementa obješena pomoću konca za drvene štapčiće. Ova struktura može se po volji umnožavati dodavanjem onoliko mnogo elemenata (s koncem i štapčićima) koliko se želi. Za različite svrhe potrebni su različiti tipovi struktura: dvodimenzionalne strukture (baze itd.) koje se postavljaju ispred zida, trodimenzionalne za sredinu sobe, zatim slojevite strukture koje se vješaju o visoki strop i tako dalje, mijenjajući i prilagođavajući oblik, dimenzije i boje pomičnog modela.

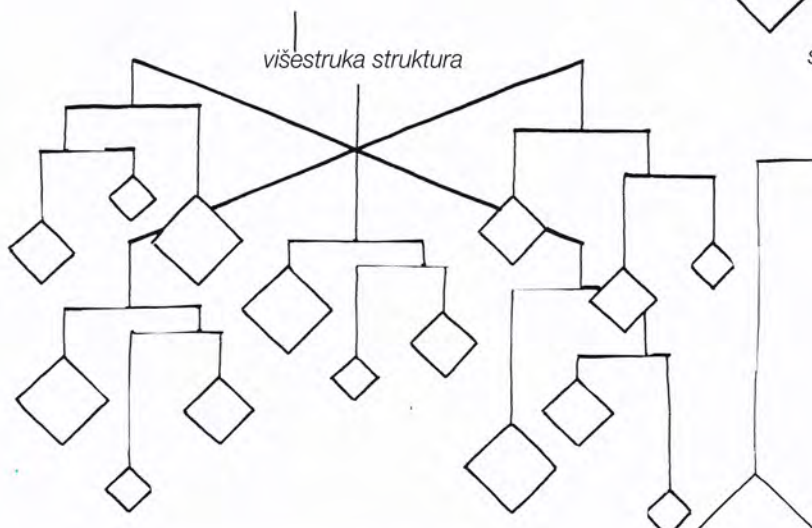
dvostruka struktura



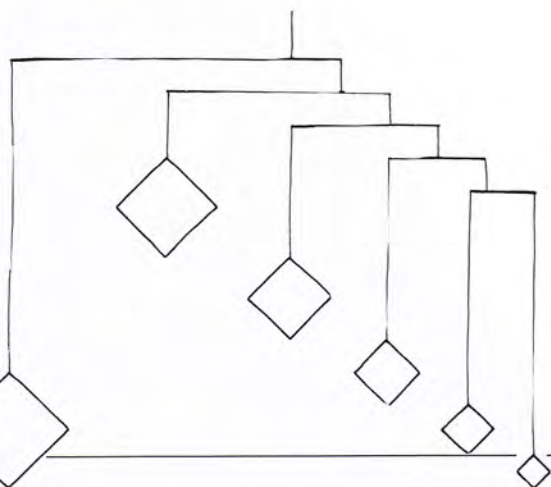
trostruka struktura



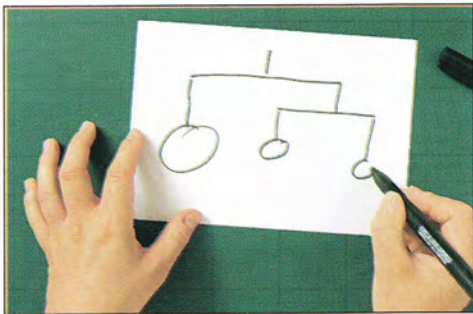
višestruka struktura



slojevita struktura

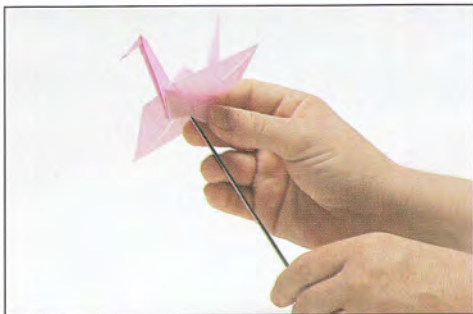


IZRADA I SPAJANJE



Pripremite crtež sa shemom strukture.

Izradite origami ukrase u željenim veličinama i bojama.

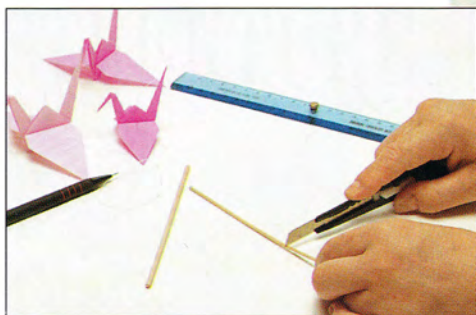


Pomoću dugačke igle odredite točku ravnoteže origamija.

Uvucite konac u origami ukrase i pričvrstite ga vezanjem u čvor ili samoljepivom vrpcom.

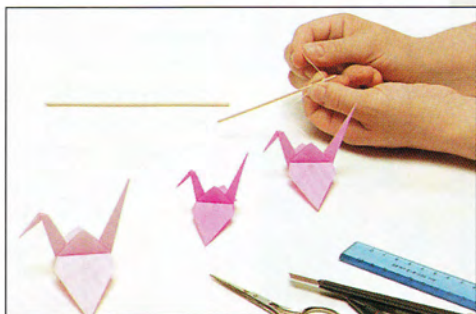
Izmjerite udaljenost između točaka ravnoteže dvaju origamija: mjerna dužina će biti najkraći štapić (koji treba malo povećati zbog pričvrsnog konca).





Dužina sljedećih drvenih štapića određuje se tako da se zbroji dužina kratkog štapića plus njegova polovica. Ako je na primjer kratki štapić dug 8 cm, sljedeći će biti

$8+4=12$, onaj sljedeći $12+6=18$ cm i tako dalje. Dužina glavnog (najdužeg) štapića ovisi uvijek o vrsti izabrane strukture.



Postavite na stol štapiće i origami ukrase u željeni položaj. Štapiće povežite kratkim nitima konca u čvrste čvorove.

Pričvrstite origamije na različite dužine konca.



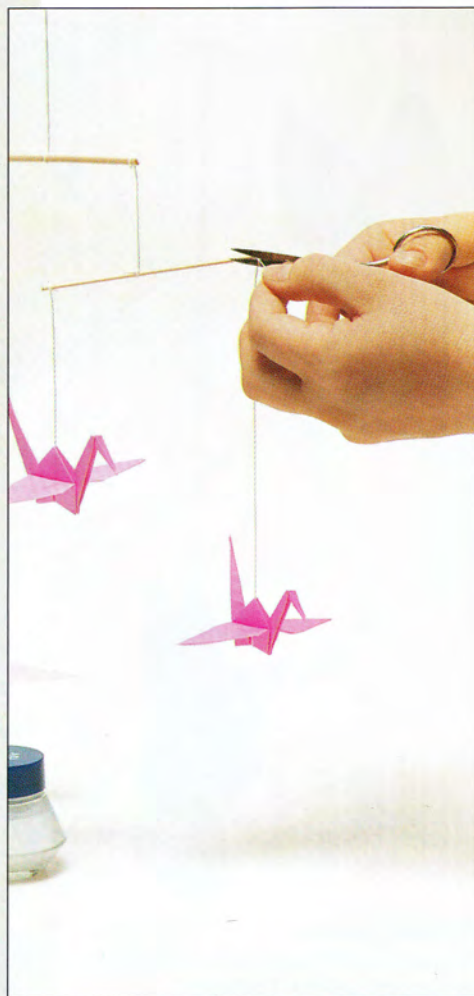
Otprilike na sredinu glavnog (najdužeg) štapića postavite nit konca i objesite o nj pomični model (koji će se pritom najvjerojatnije zamrsiti).



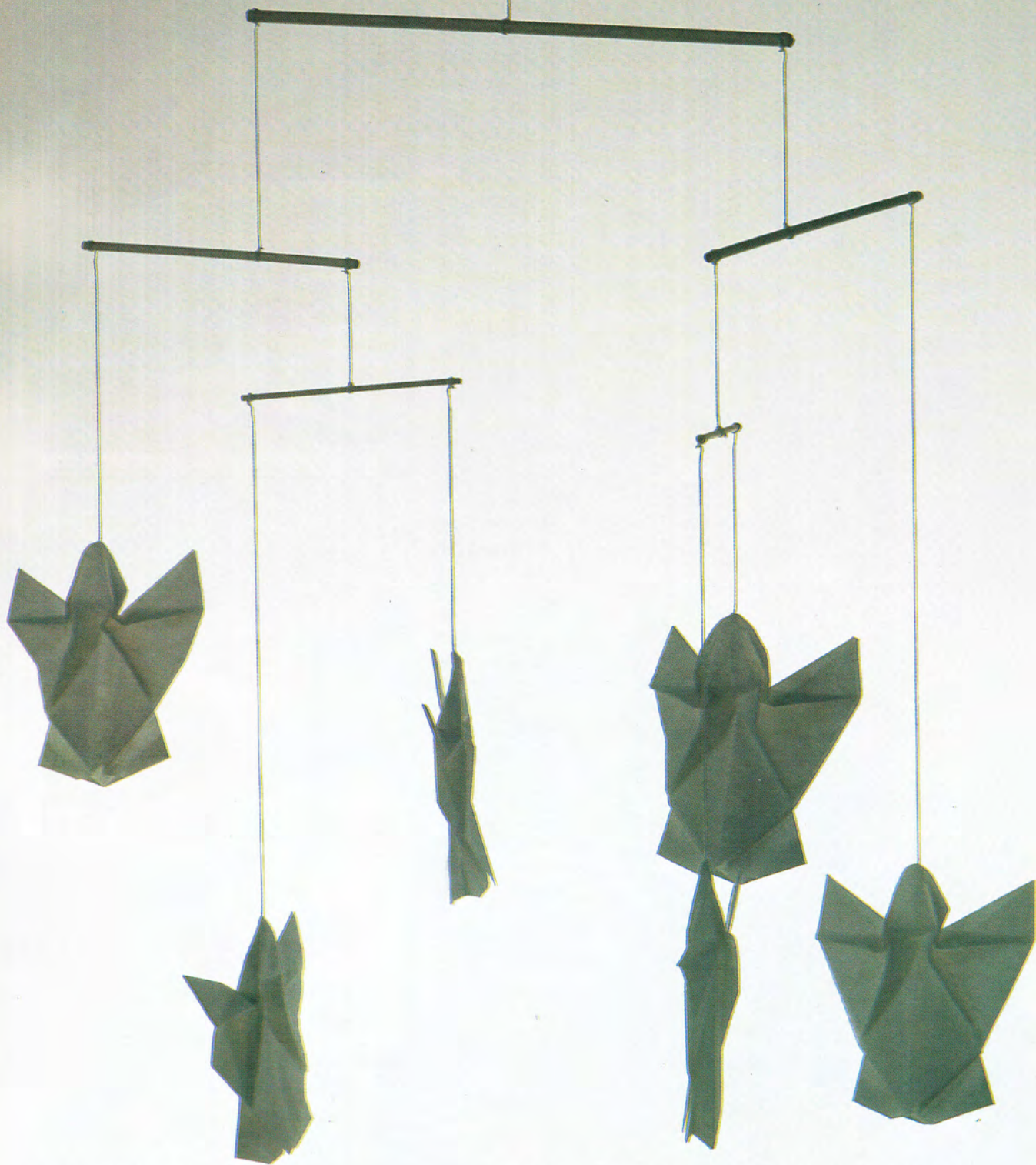
Razdvojite desni dio od lijevog i pomičite središnju pričvrtnu točku dok se oba dijela ne uravnoteže i štapić ostane u vodoravnom položaju. Jednako postupite sa sljedećim štapićem balansirajući desnu i lijevu stranu.



Kad je model posve uravnotežen, pričvrstite s malo vinilnog ljepila (otopljenog u vodi) vanjske čvorove počevši odozgo prema dolje. Ostavite ga da se malo osuši. Ponovno rasporedite ravnotežu ukrasa, koju će težina ljepila poremetiti, i učvrstite središnje čvorove počevši ovaj put odozdo prema gore. Glavni čvor zalijepite posljednji. Kad se sve osuši, odrežite viškove konca preostale na čvoru.



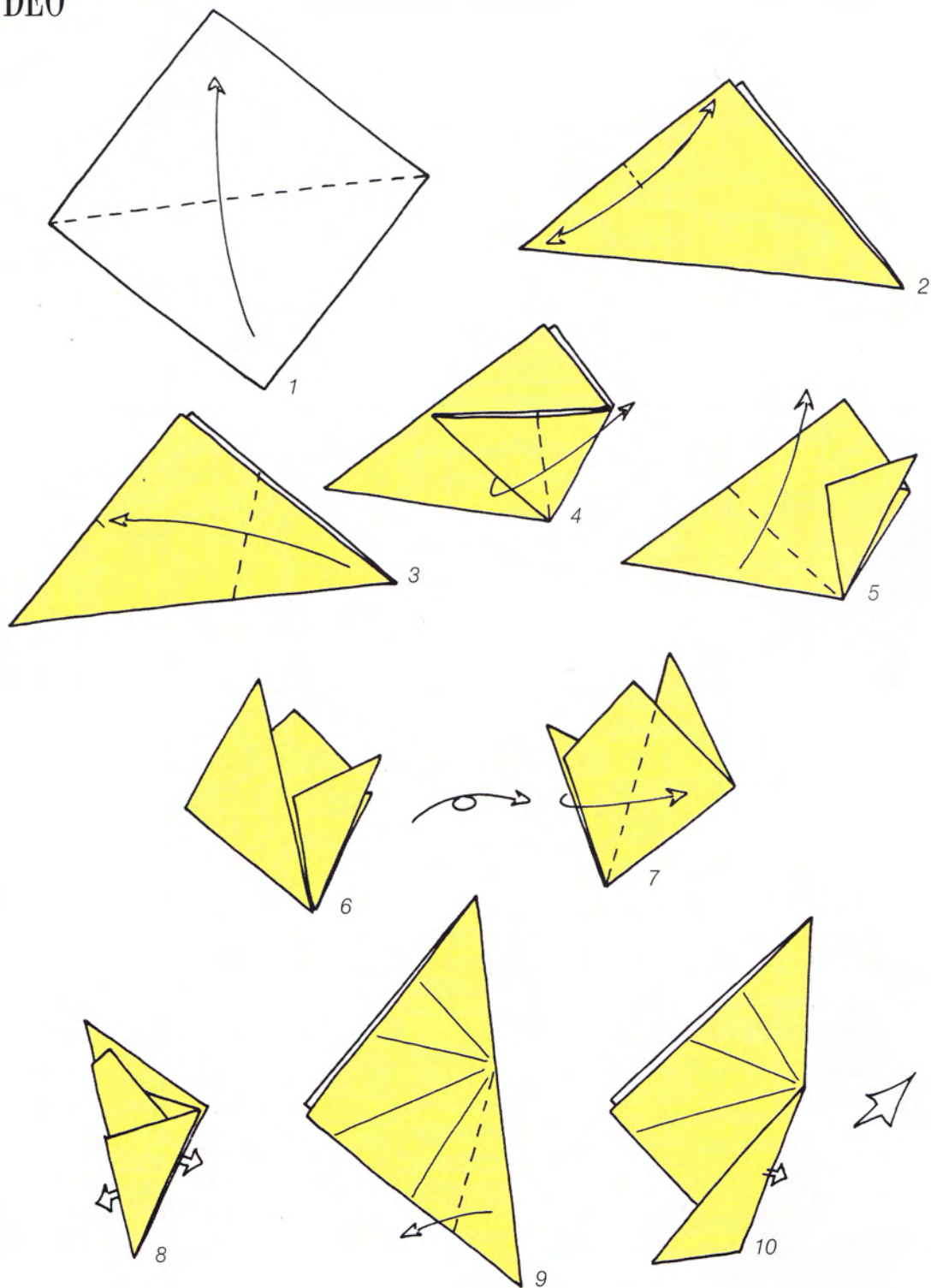
ANĐELI

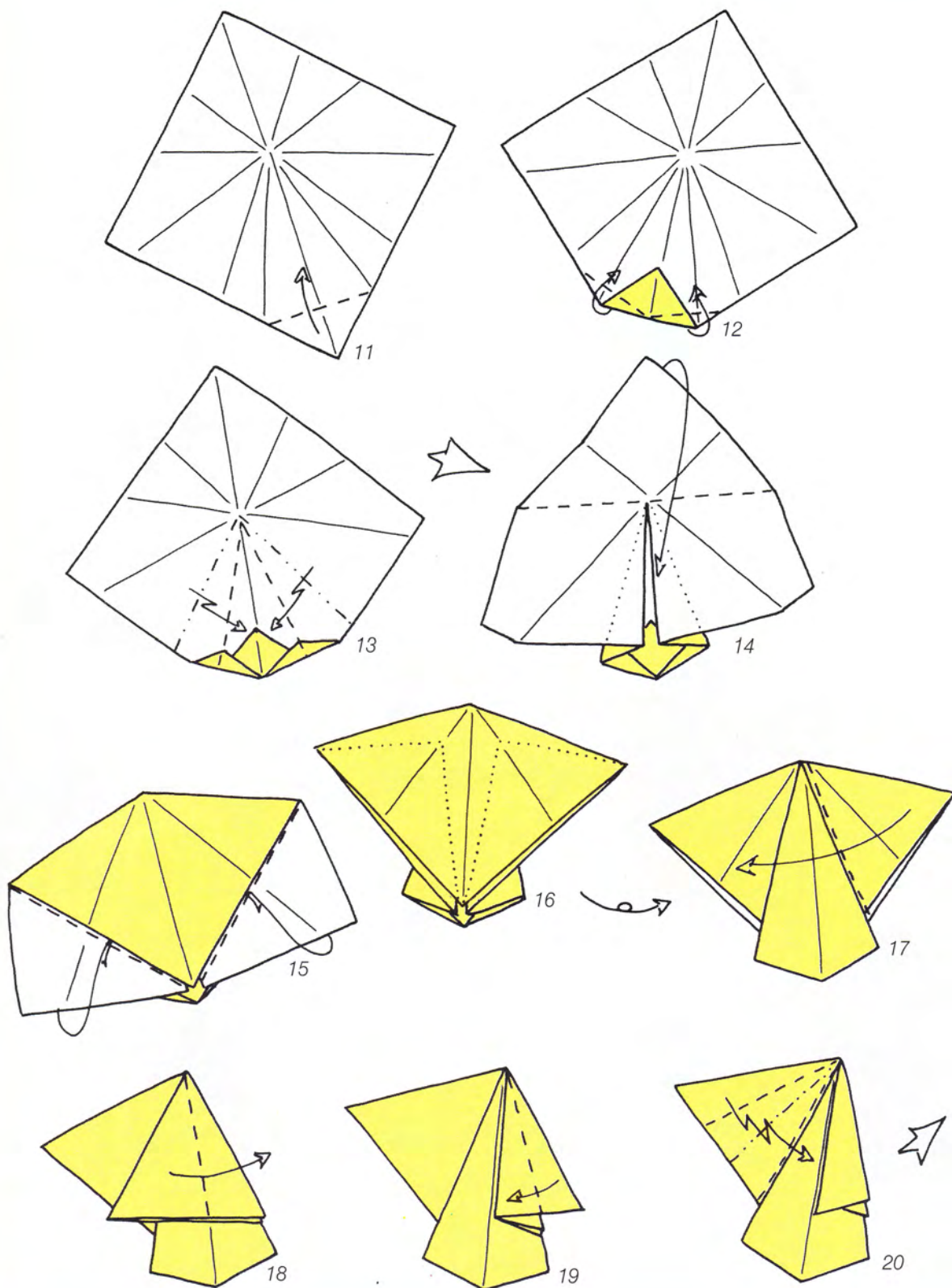


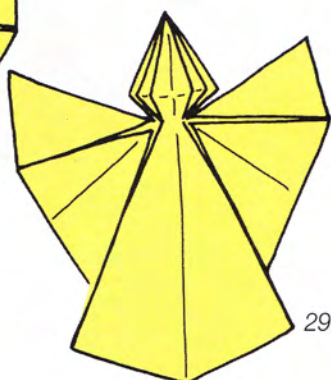
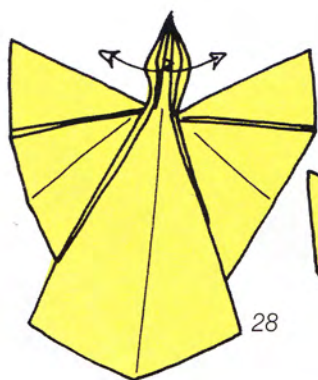
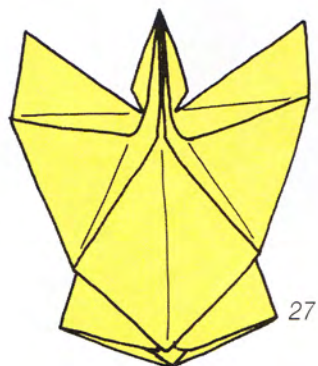
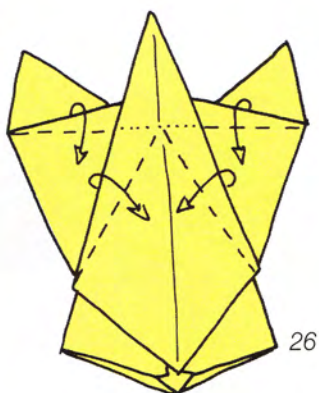
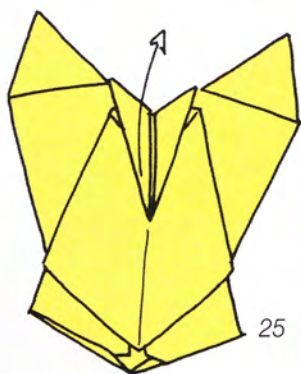
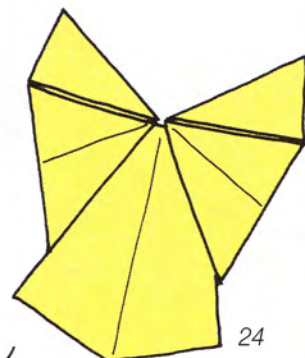
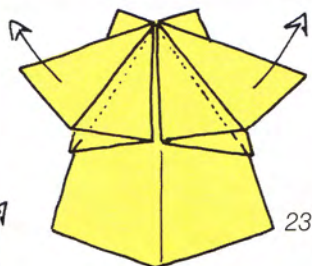
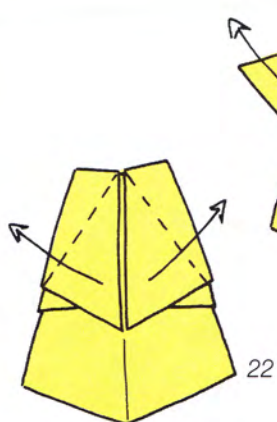
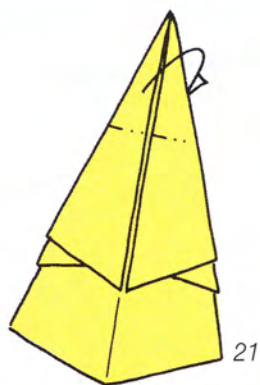
Potreban materijal:
Andeli: 6 bijelih kvadratnih listova papira
za origami veličine 14x14 cm.

Struktura: dva drvena štapića promjera 2 mm 8 cm
dva drvena štapića promjera 3 mm 12 cm
jedan drveni štapić promjera 4 mm 24 cm

ANDEO







BARKE NA JEDRA

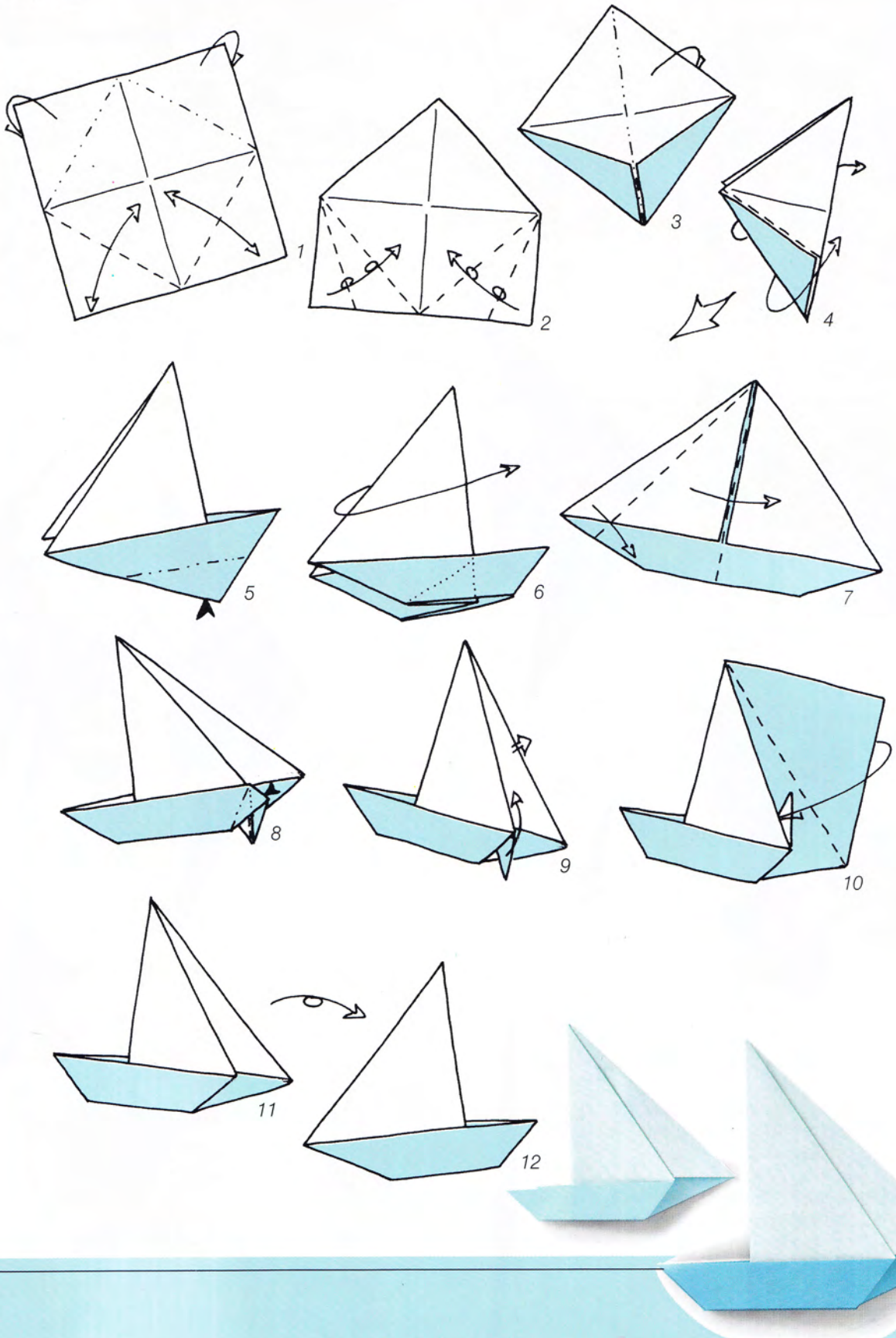


Potreban materijal:

Barke: 9 kvadratnih listova papira u raznim bojama za origami veličine 15x15 cm prvi, ostali su kraći jedan od drugog za 7,5 mm.

*Struktura: 3 drvena štapića promjera 2 mm 9 cm
3 drvena štapića promjera 3 mm 13,5 cm
1 drveni štapić promjera 4 mm 45 cm*

BARKE



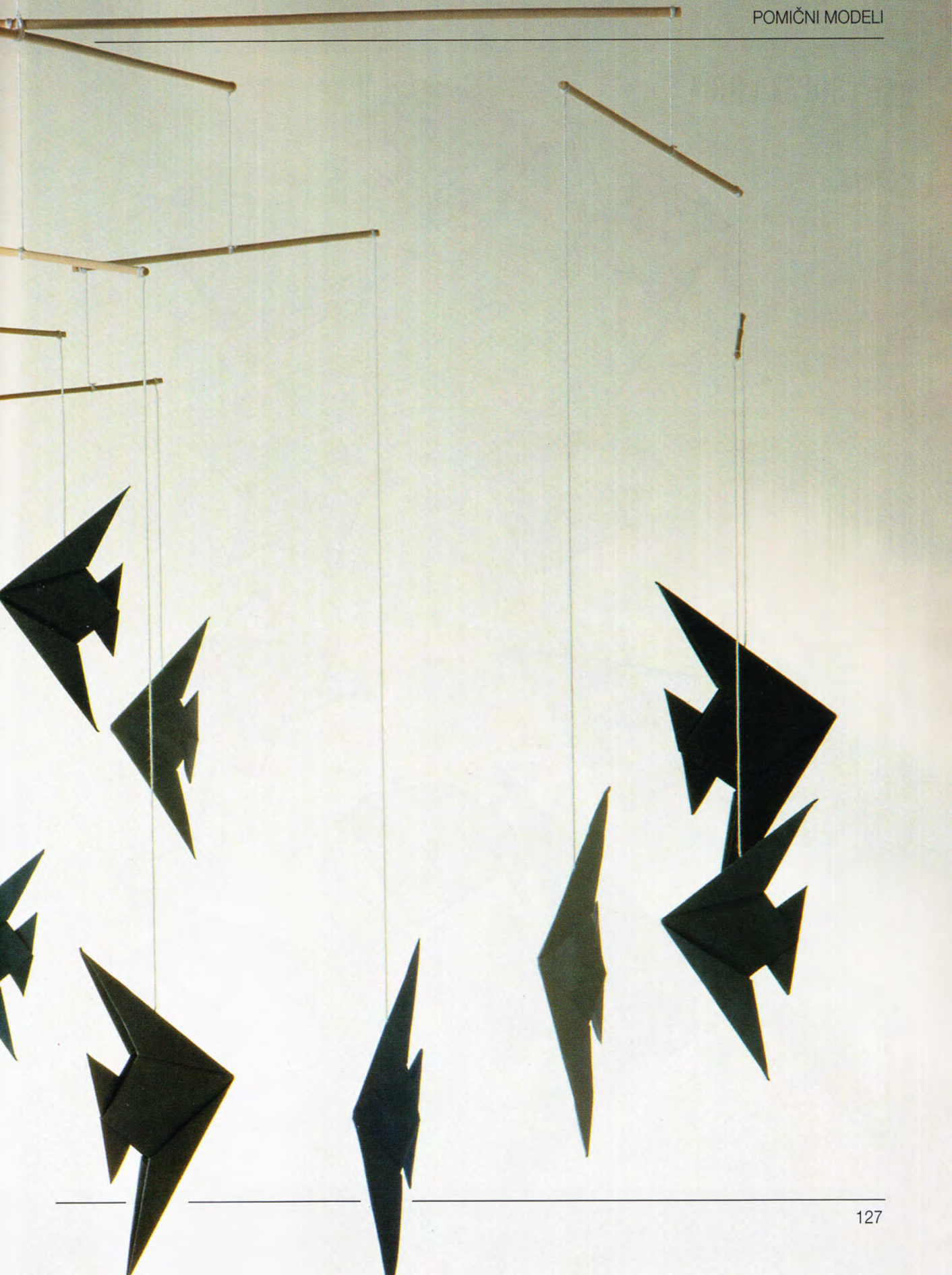
RIBE



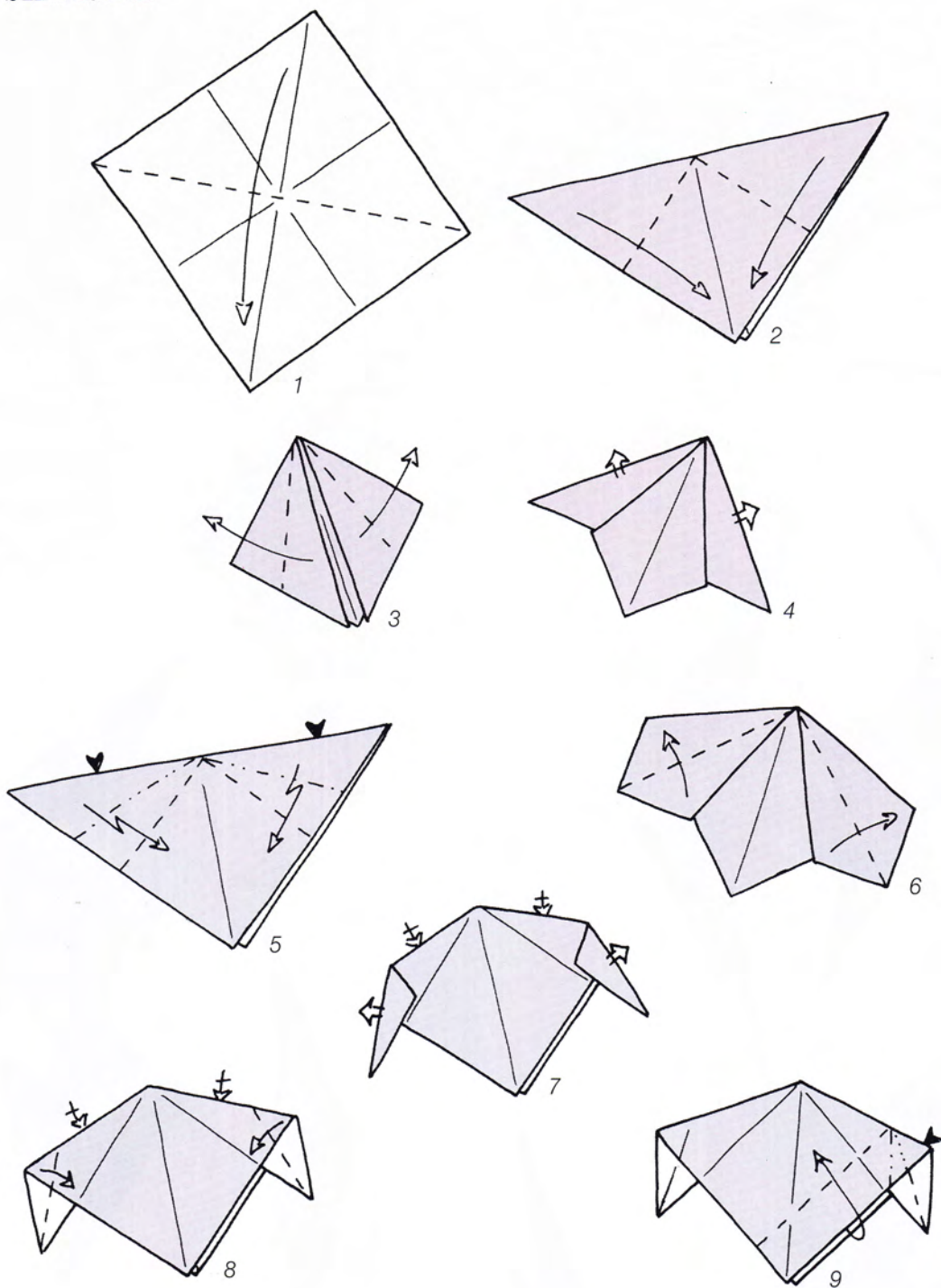
Potreban materijal:

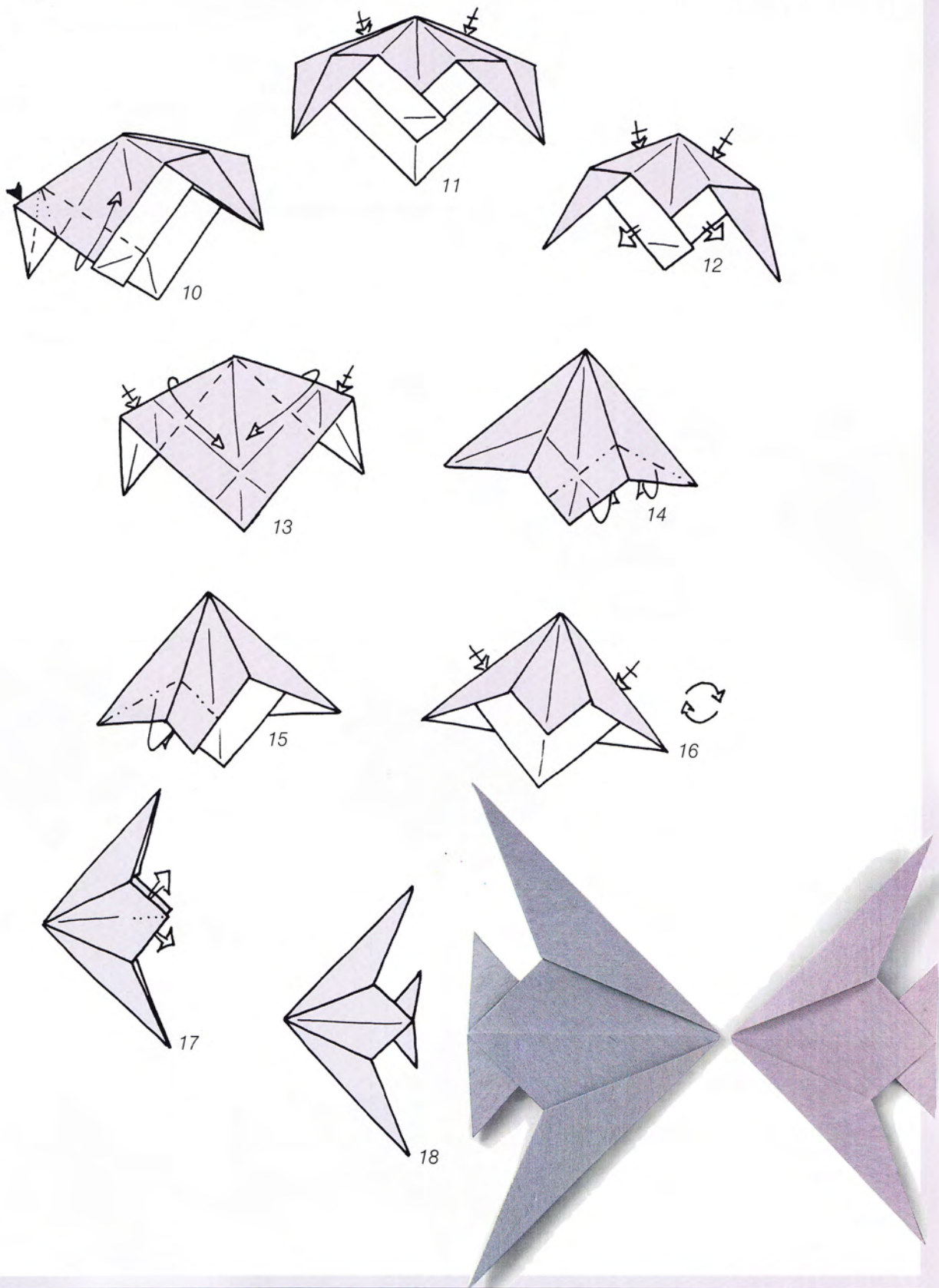
Ribe: 15 kvadratnih listova papira za origami u plavim tonovima veličine 15x15 cm prvi, ostali su kraći jedan od drugog za 5 cm.

*Struktura: 5 drvenih štapića promjera 2 mm 9 cm
5 drvenih štapića promjera 3 mm 13,5 cm
2 drvena štapića promjera 4 mm 50 cm*

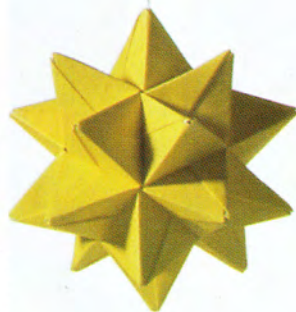
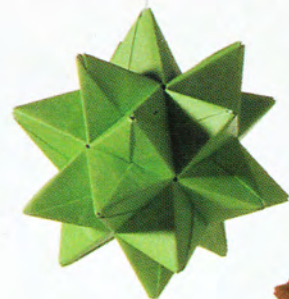
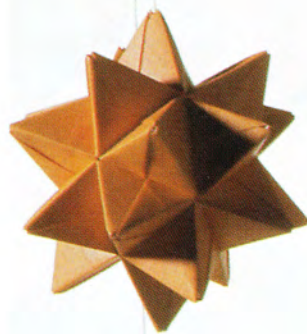
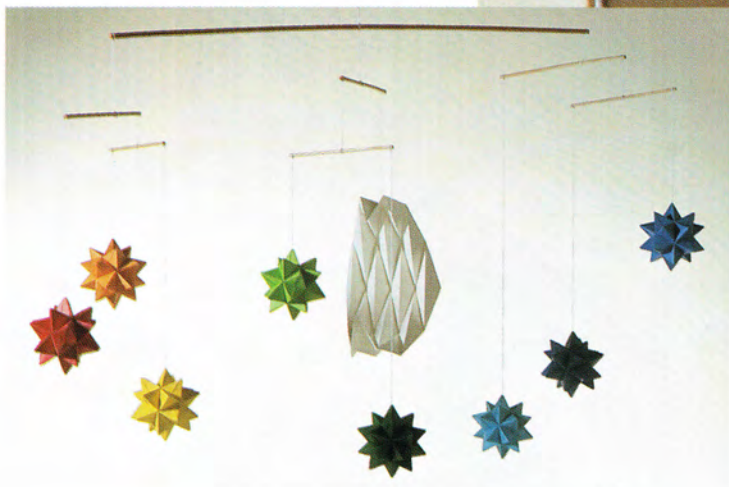


TROPSKA RIBA





MJESEC I ZVIJEZDE

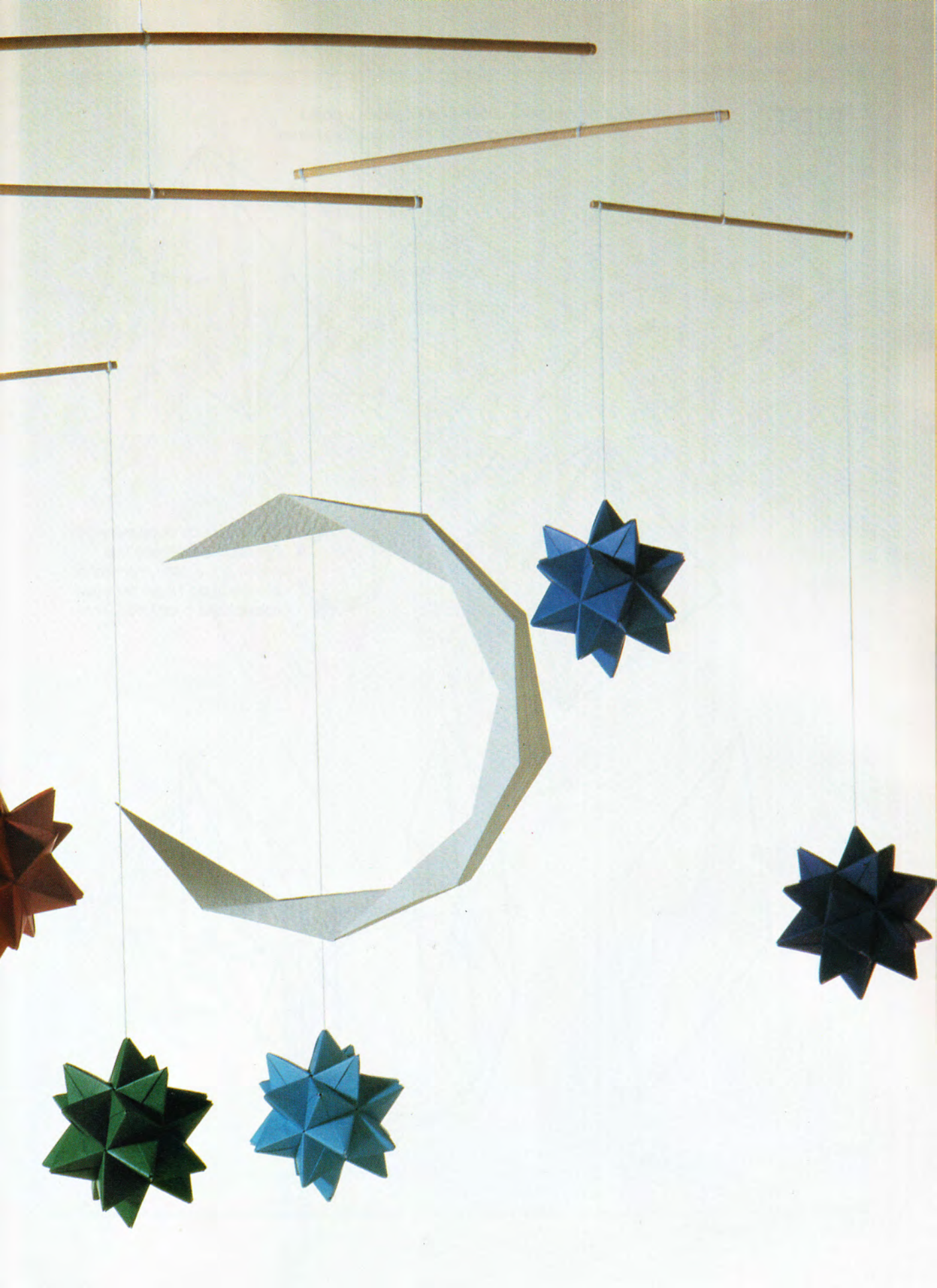


Potreban materijal:

*Mjesec: 1 kvadratni karton
ili akvarel papir
(120-200 g) veličine 28x28 cm*

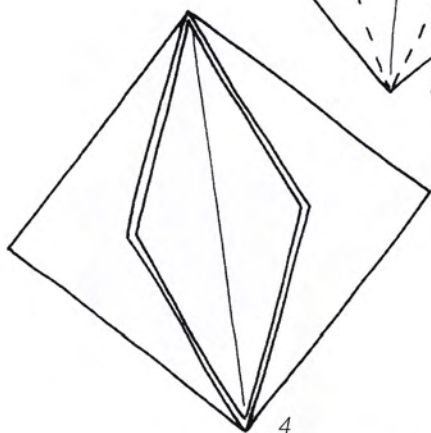
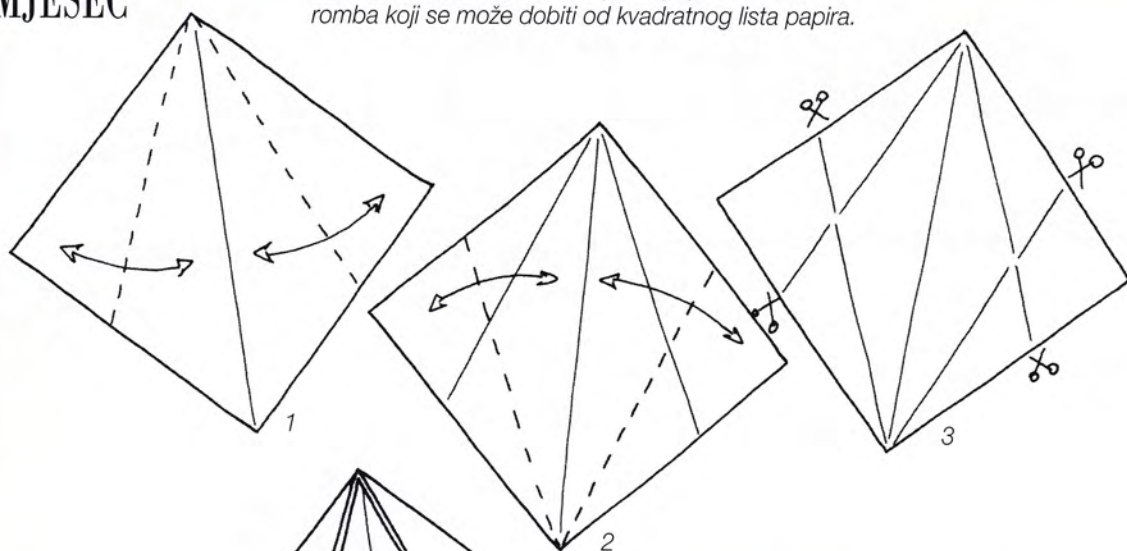
*Zvijezde: 240 pravokutnih listića papira za origami
omjera 1x2 u osam različitih boja
(30 listića za 8 boja) veličine 7,5x3,75 cm.*

*Struktura: 3 drvena štapića promjera 3 mm 12 cm
3 drvena štapića promjera 4 mm 18 cm
1 drveni štapić promjera 5 mm 54 cm*

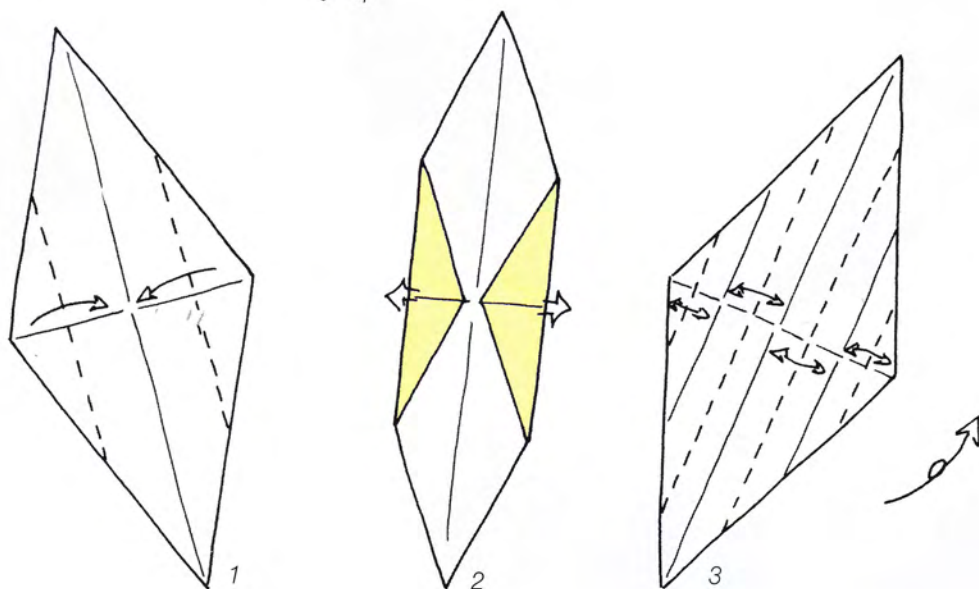


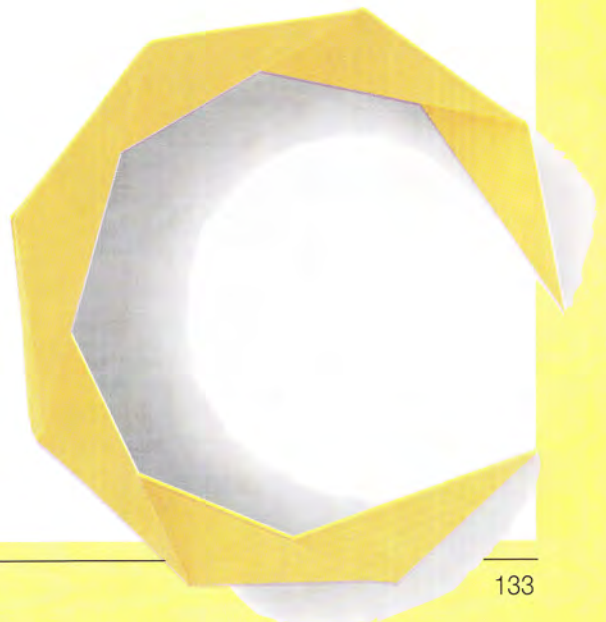
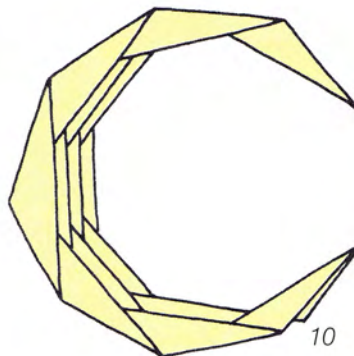
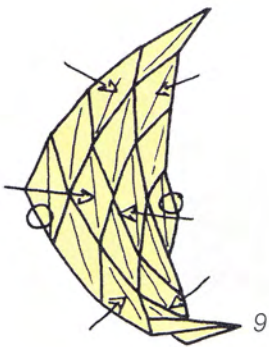
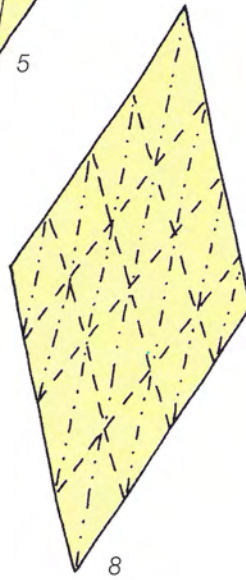
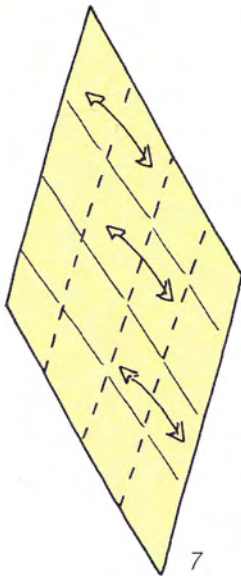
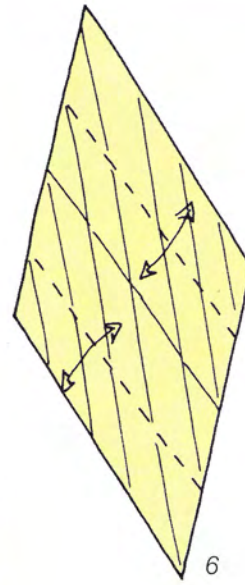
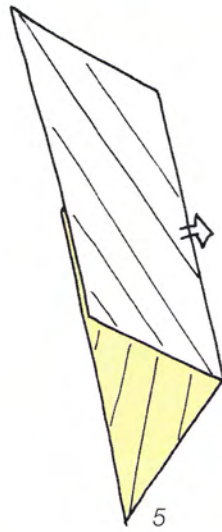
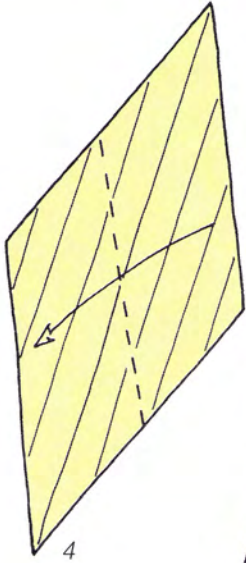
MJESEC

Za izradu mjeseca potreban je list papira u obliku romba koji se može dobiti od kvadratnog lista papira.

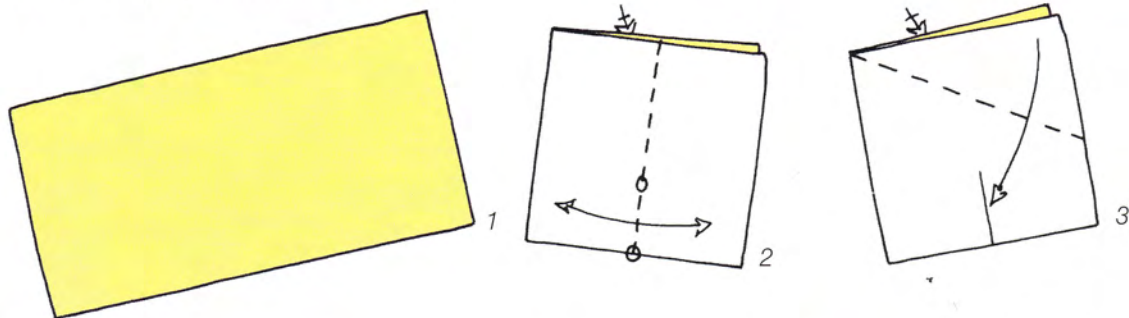


Odnos između visine mjeseca i početnog kvadratnog lista papira je $1/2$, tako je primjerice za mjesec od 10 cm potreban kvadratni list papira od 20 cm.

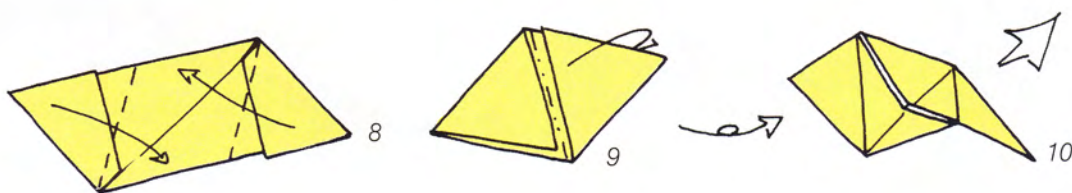
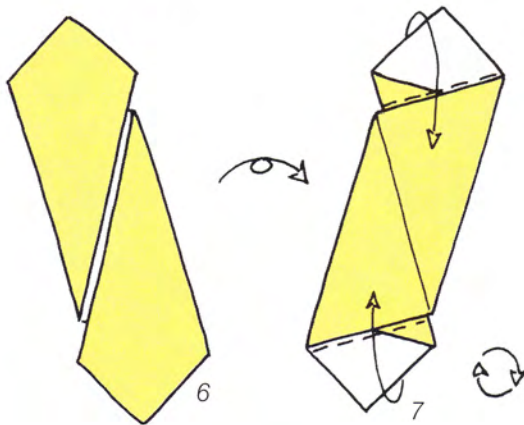
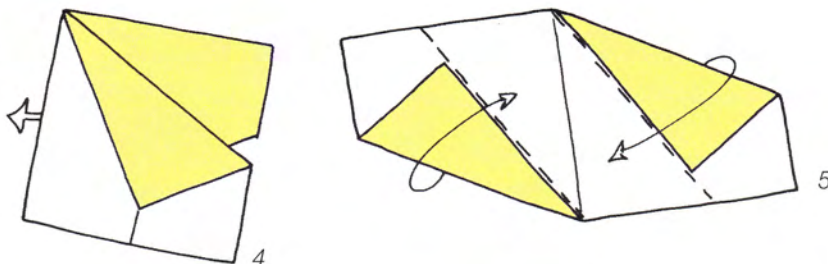


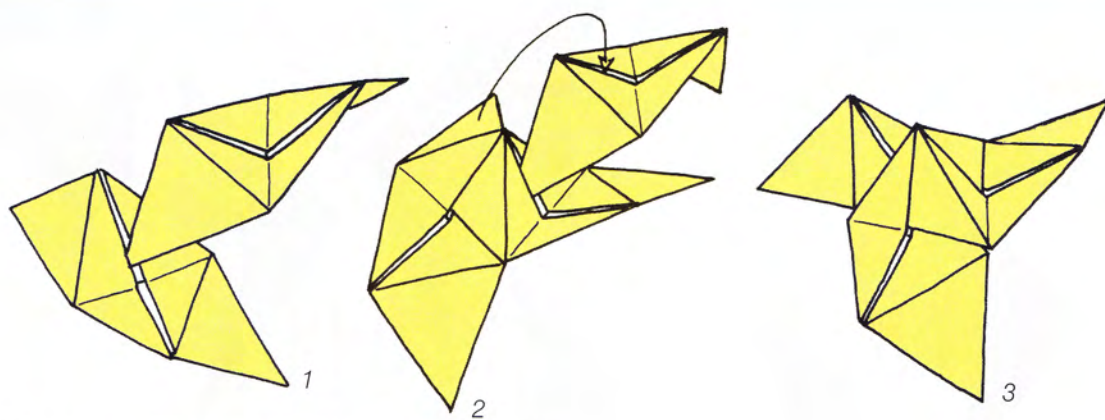


ZVIJEZDA (zvjezdani ikozaedar)



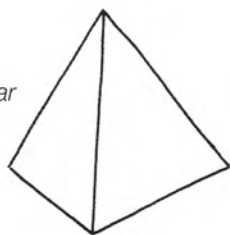
Polazni oblik je pravokutni list papira omjera 1x2. Potrebno je 30 listića koji se pri presavijanju priljube jedan za drugi. Odnos između lista i visine zvijezde je otprilike 1:1, tj. duga strana pravokutnika jedva je nešto veća od visine zvijezde.



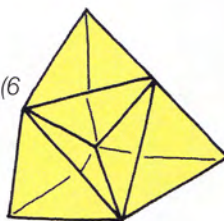


Uvucite vrh modula u otvor drugog modula i oblikujte piramidu; jednako postupite s ostalim modulima tako da dobijete:

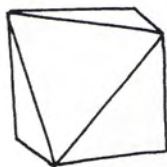
tetraedar



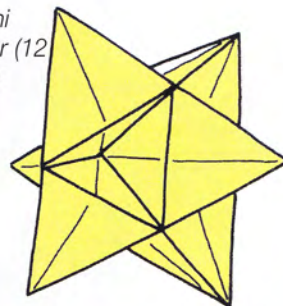
zvjezdani tetraedar (6 modula)



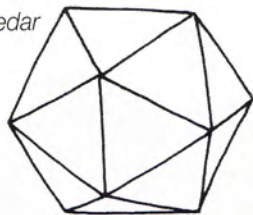
oktaedar



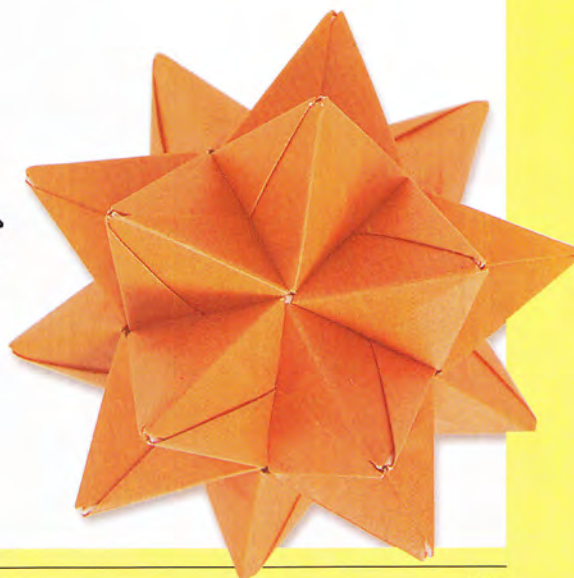
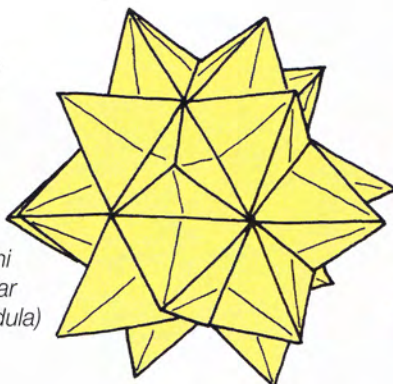
zvjezdani oktaedar (12 modula)



ikozaedar



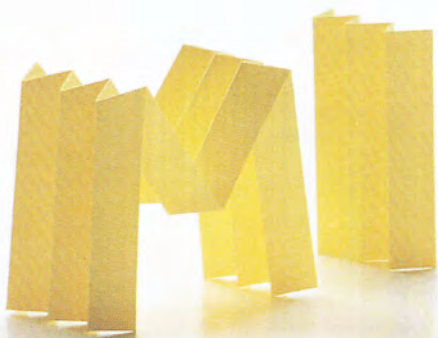
zvjezdani ikozaedar (30 modula)







PLISIRANI ORIGAMI



MATERIJAL I PRIBOR

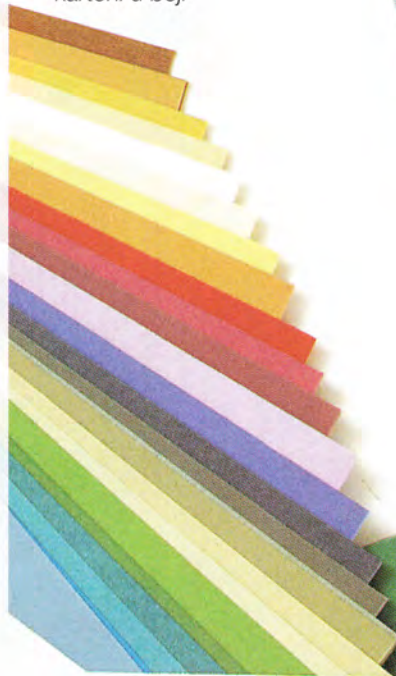
Plisirani origami dobivate presavijanjem više istih pregiba kako bi se dobio izgled harmonike.

Za ovu vrstu presavijanja nije više dovoljan samo papir za origami već su potrebne i druge stvari te posebna tehnika izrade. Crtež modela fotokopirajte u željenom omjeru i fotokopiju pričvrstite na mali karton. Pomoću šila i ravnala obilježite sve pregibe modela i premjestite njihove tragove na karton. Izrežite ostatak papira i papir presavijajte po tragovima koji će poslužiti za plisiranje modela.

Ova metoda omogućuje vrlo precizan rad koji je inače nemoguć golom rukom.

metalno i plastično ravnalo

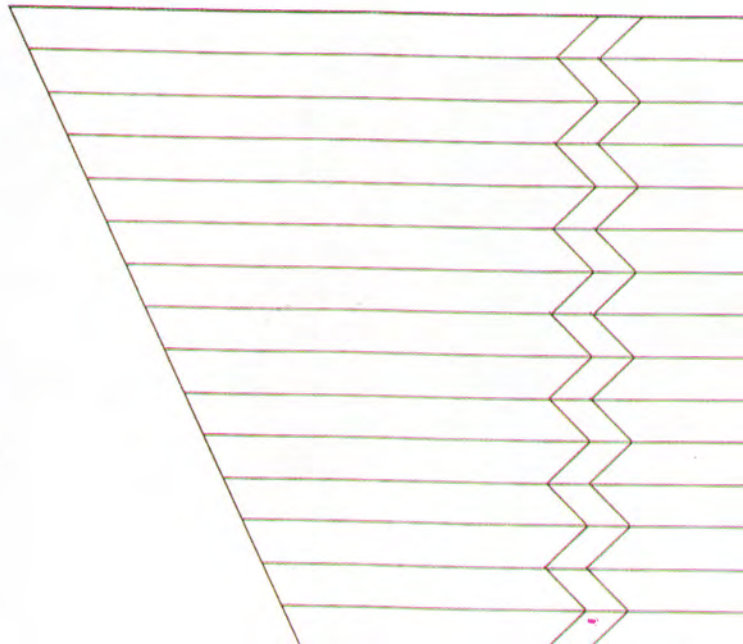
kartoni u boji



fotokopija modela

kartoni i bijeli papiri

kvačice



samoljepiva vrpca za papir

voda

vinilno ljepilo

radna površina

šilo

škare

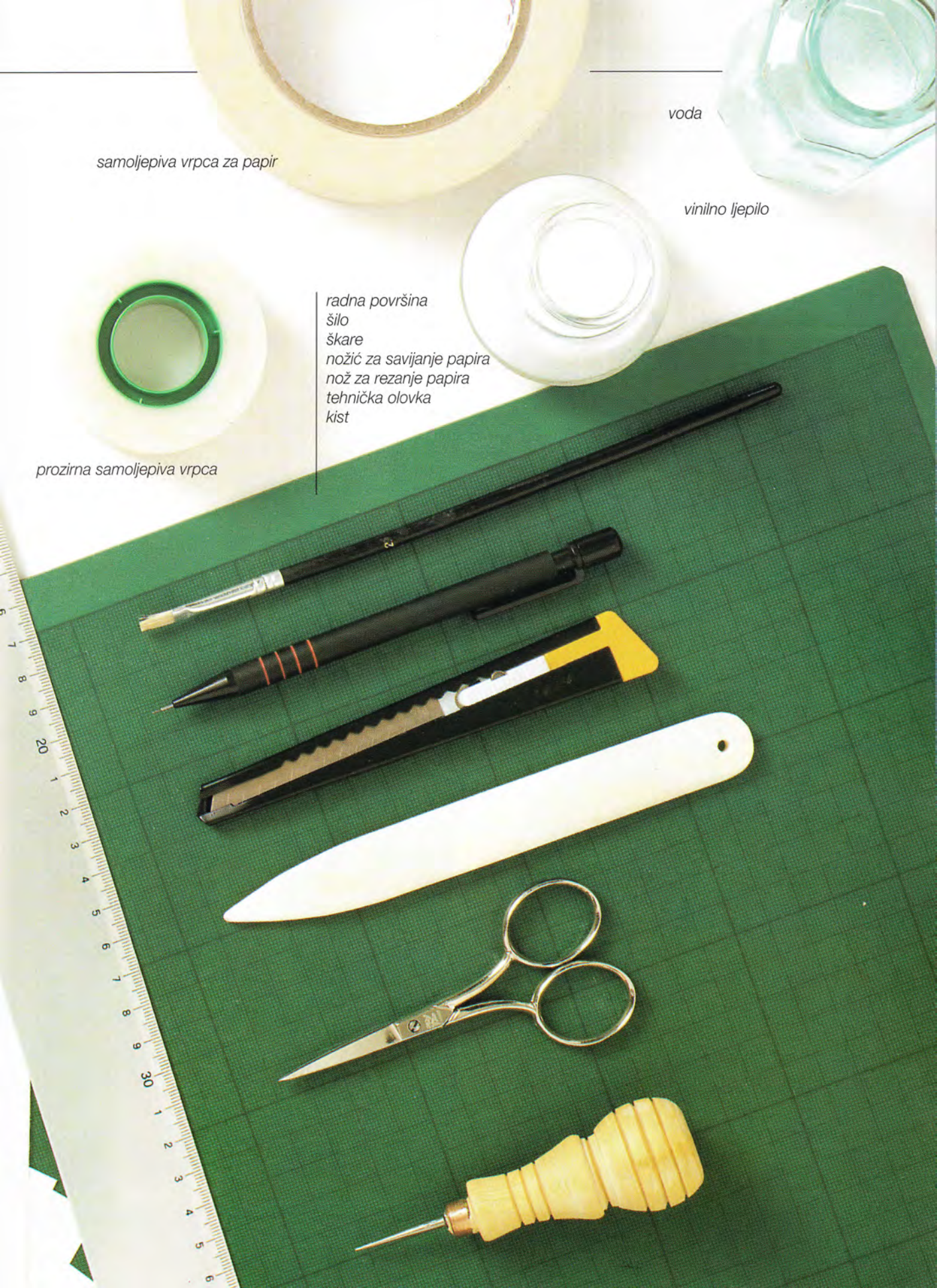
nožič za savijanje papira

nož za rezanje papira

tehnička olovka

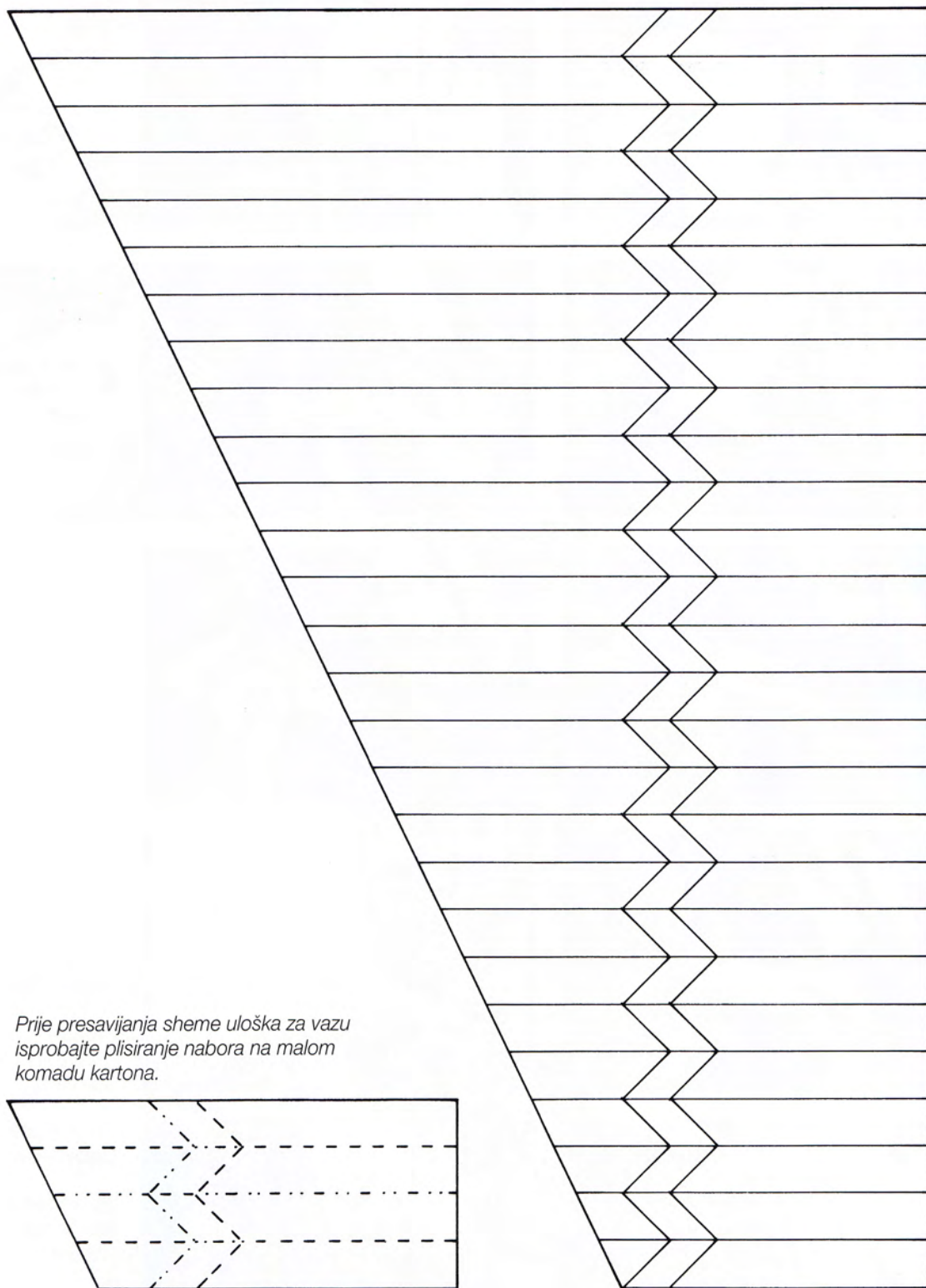
kist

prozirna samoljepiva vrpca

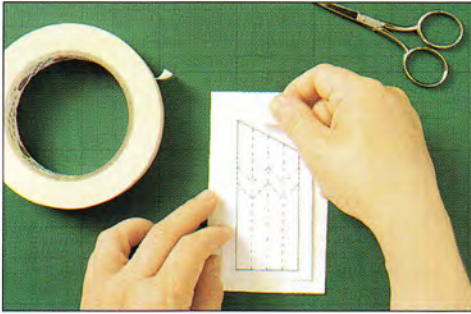


ULOŽAK ZA VAZU



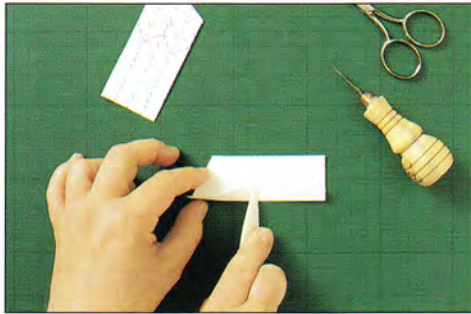
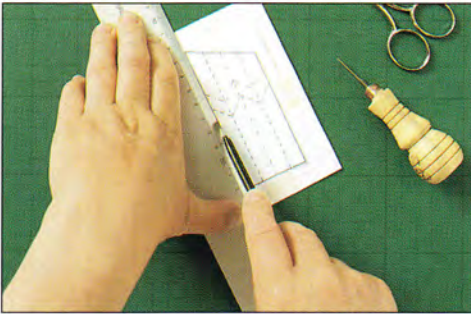


Prije presavijanja sheme uložka za vazu isprobajte plisiranje nabora na malom komadu kartona.



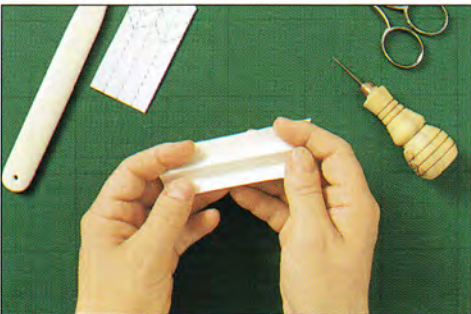
Pričvrstite samoljepivom vrpcom fotokopiju na karton.

Obilježite sve pregibe (osim rubnog) šilom.



Izrežite ostatak papira nožićem za papir.

Rukom ili pomoću tupog nožića zatisnite sve pregibe.



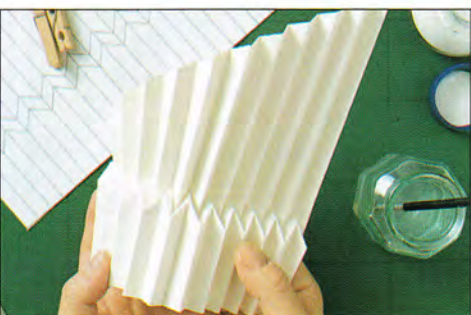
Nabirite usporodne pregibe naizmjenice odozdo i odozgo.

Izokrenite prvi red kosih pregiba.



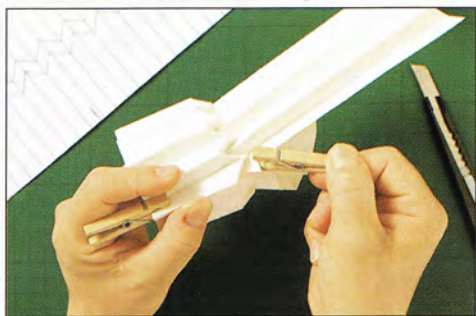
Jednako postupite s drugim redom pregiba: model će biti nabran u obliku harmonike kao na crtežu.

Isto kao i na pokusnom listu pričvrstite, obilježite i izrežite kompletnu shemu.



Pregibe oblikujte pažljivo i bez žurbe.

Zaokružite oblik i stavite malo ljepila na krajnji rub.



Prislonite jedan rub na drugi i pričvrstite kvačicama.



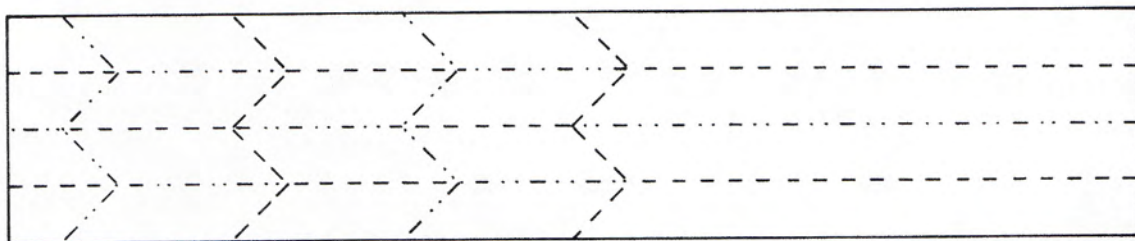
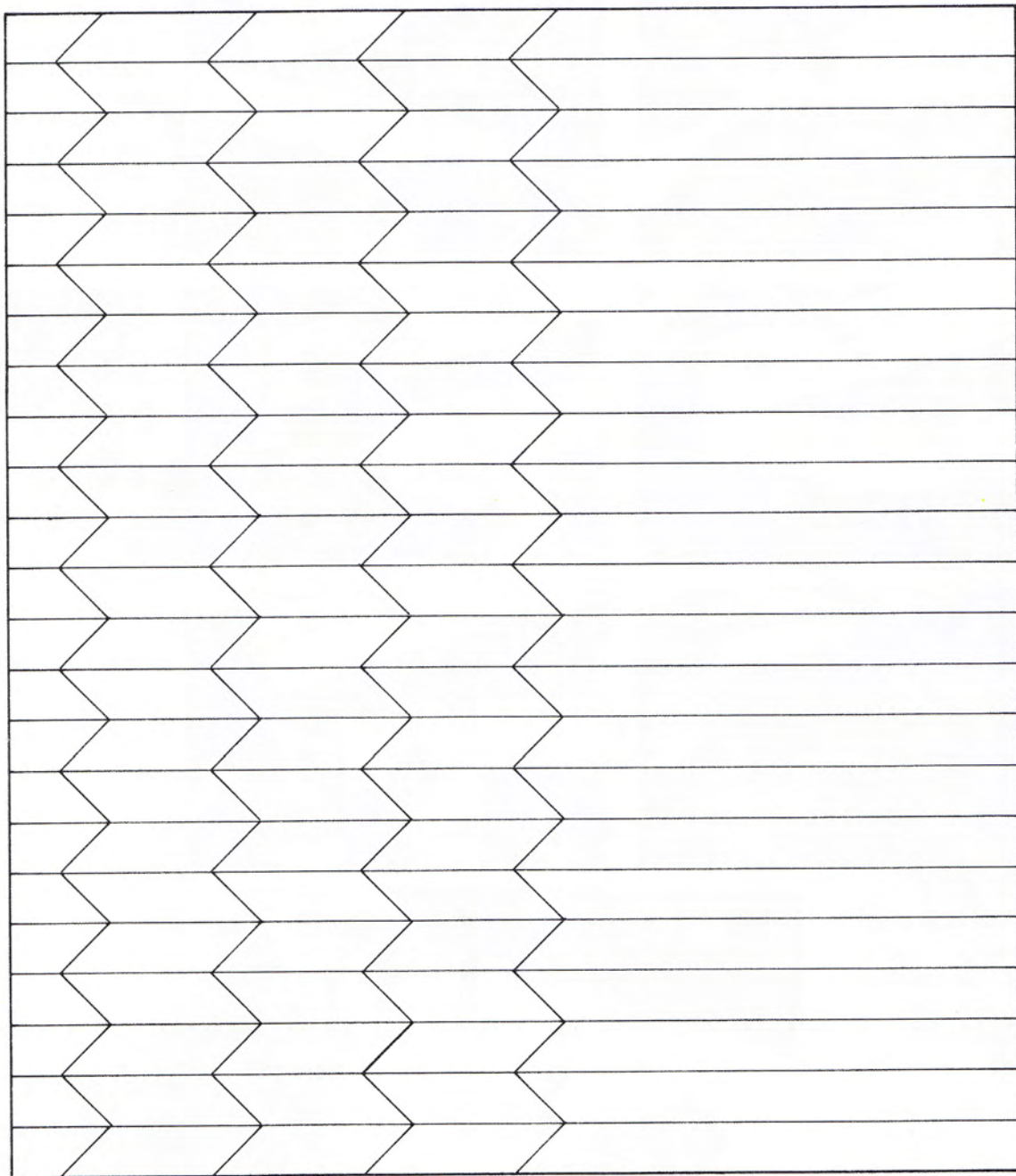
Kad je origami suh umetnite u nj čašu.

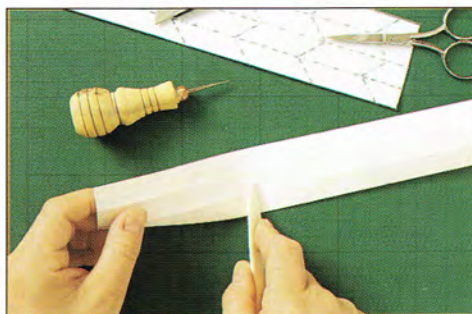


PLISIRANI ORIGAMI

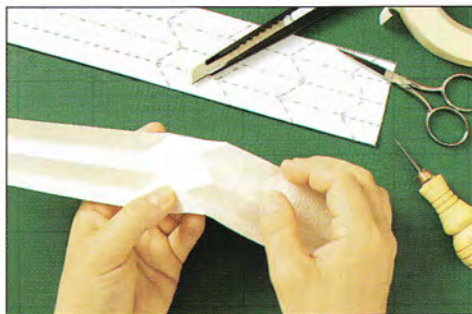
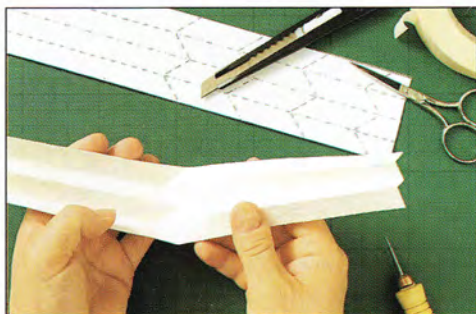
STOLNA SVJETILJKA





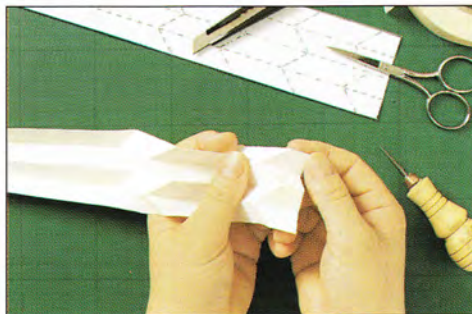
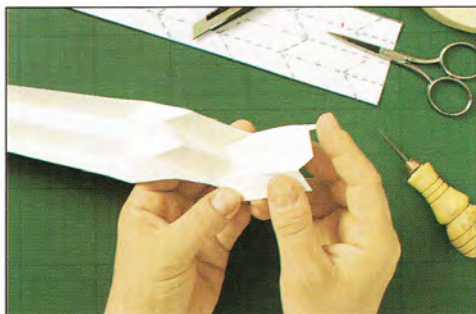


Prije izrade stolne svjetiljke i ovdje treba isprobati model na probnom komadu papira. Pričvrstite fotokopiju modela na karton, obilježite pregibe i izrežite ostatak papira.



Zatishite sve pregibe. Nakon što ste presavili sve usporedne pregibe izokrenite prvi red kosih pregiba.

Na isti način postupite s drugim redom...



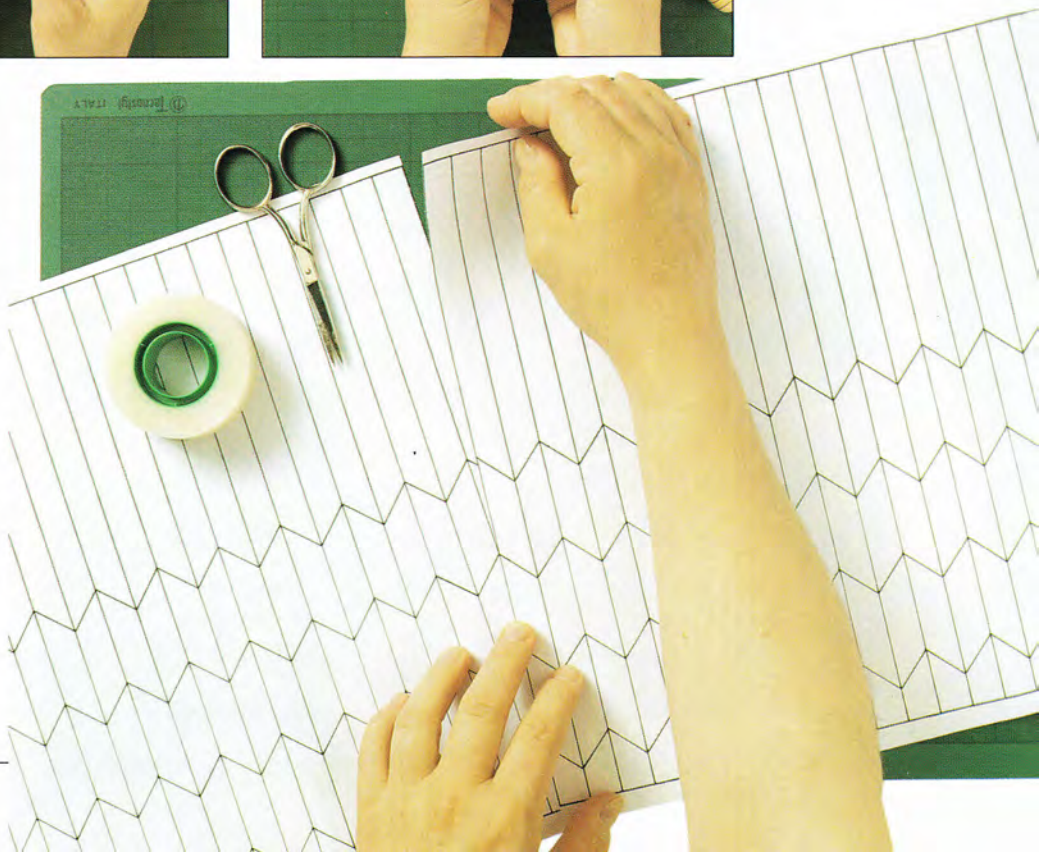
...zatim s trećim...

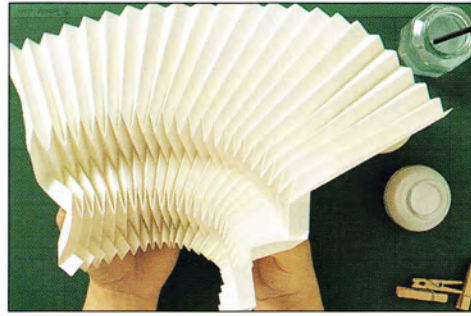
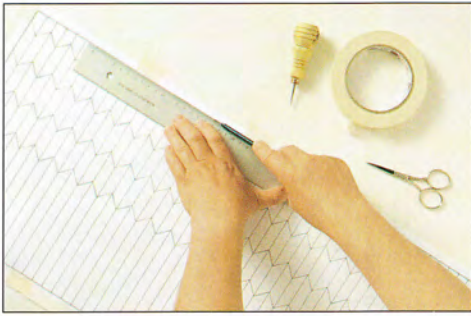
i na kraju s četvrtim.

Da biste dobili dovoljno široku svjetiljku potrebne su najmanje dvije fotokopije koje spojite jednu za drugu.

Mijenjajući vrstu kartona mijenjate i elastičnost modela, a posljedica toga je različit broj plisiranih pregiba.

Spojite dvije fotokopije tako da ih točno priljubite na crtu.





Pričvrstite ih na karton, obilježite pregibe i izrežite ostatak papira. Pažljivo savijajte pregibe. U slučaju teškoća radite naizmjenice na desnoj i na lijevoj strani, i tek zatim ih spojite u sredini.



Spojite oblik i zaljepite rubove jedan na drugi pričvršćujući ih kvačicama.

Umetnite žarulju s instalacijom u origami pazeći da ona pritom ne dodiruje papir.



SLOVA I BROJKE

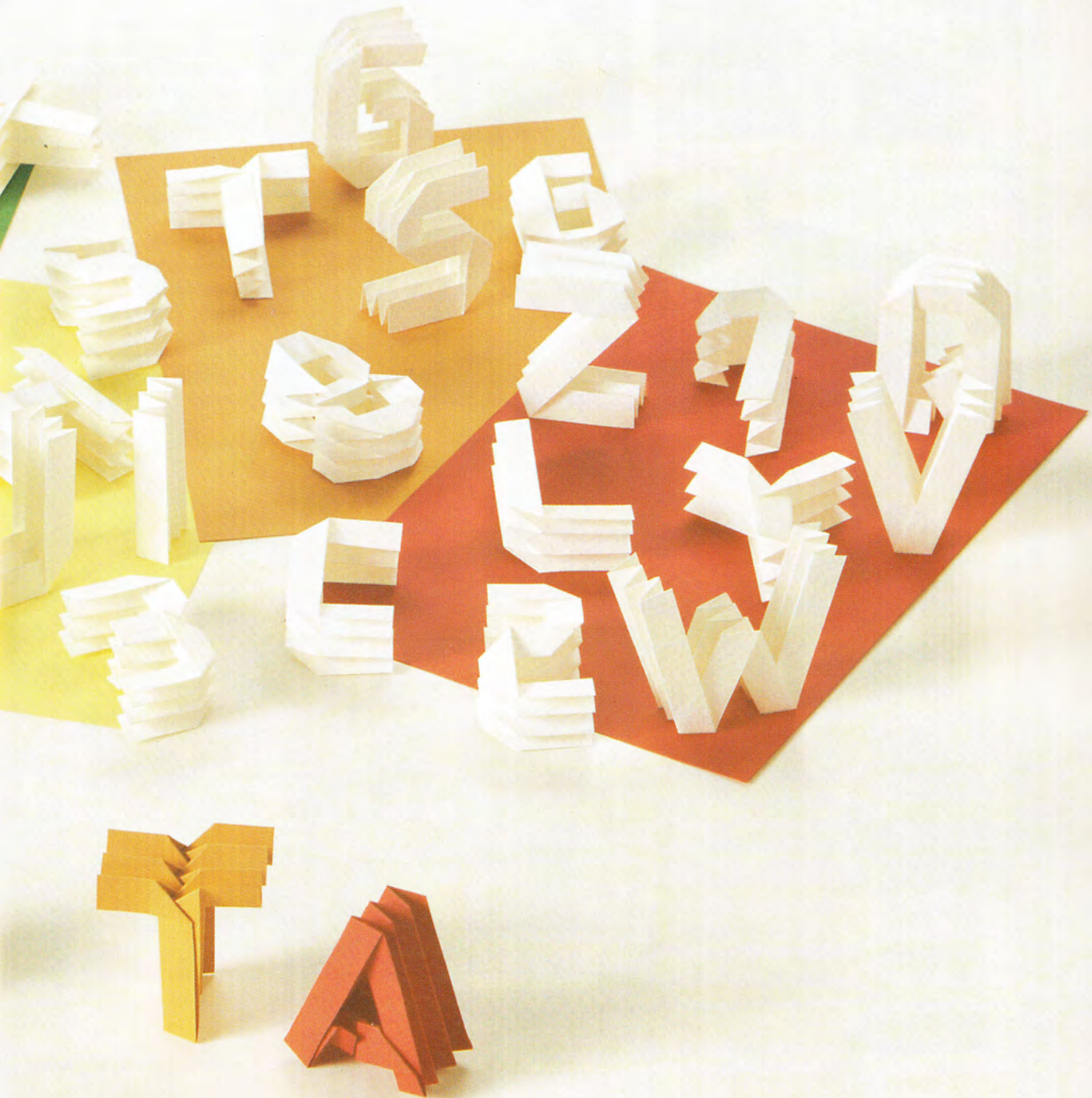
Plisirani pregibi mogu se upotrijebiti i za slova i brojke na isti način kao i kod prethodnih modela. Kako se međutim radi o trideset šest zasebnih modela (dvadeset šest slova i deset brojeva), preporučljivo je slijediti drukčiji redoslijed izrade od onoga abecednog i numeričkog i izrađivati modele prema težini.

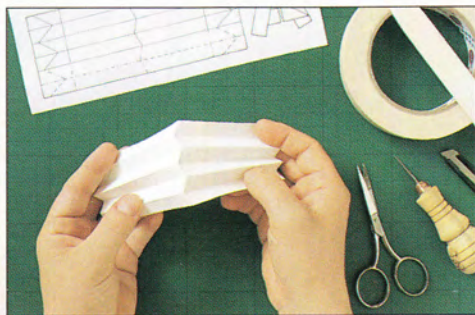
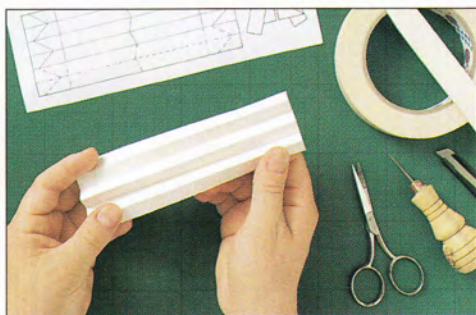
Slova: ILJCU PG S O Q V N Z D M W R B T Y F E H A K X

Brojke: 1 2 5 6 9 0 8 4 7 3

Kad je model završen, osobito ako je riječ o jako uvećanom modelu u odnosu na crtež, korisno je zatisnuti pregibe određivanjem nagiba.

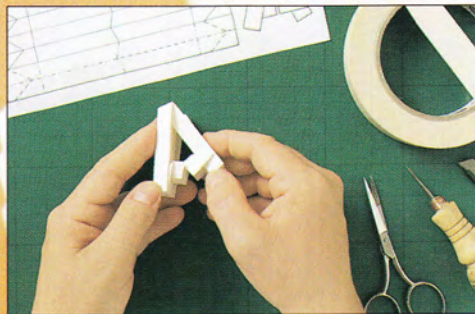
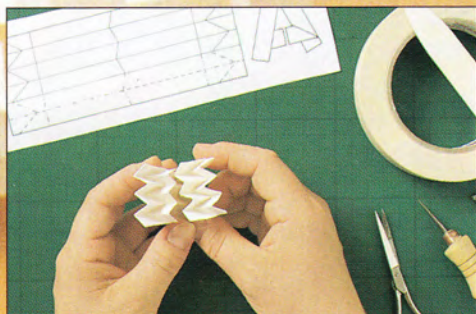






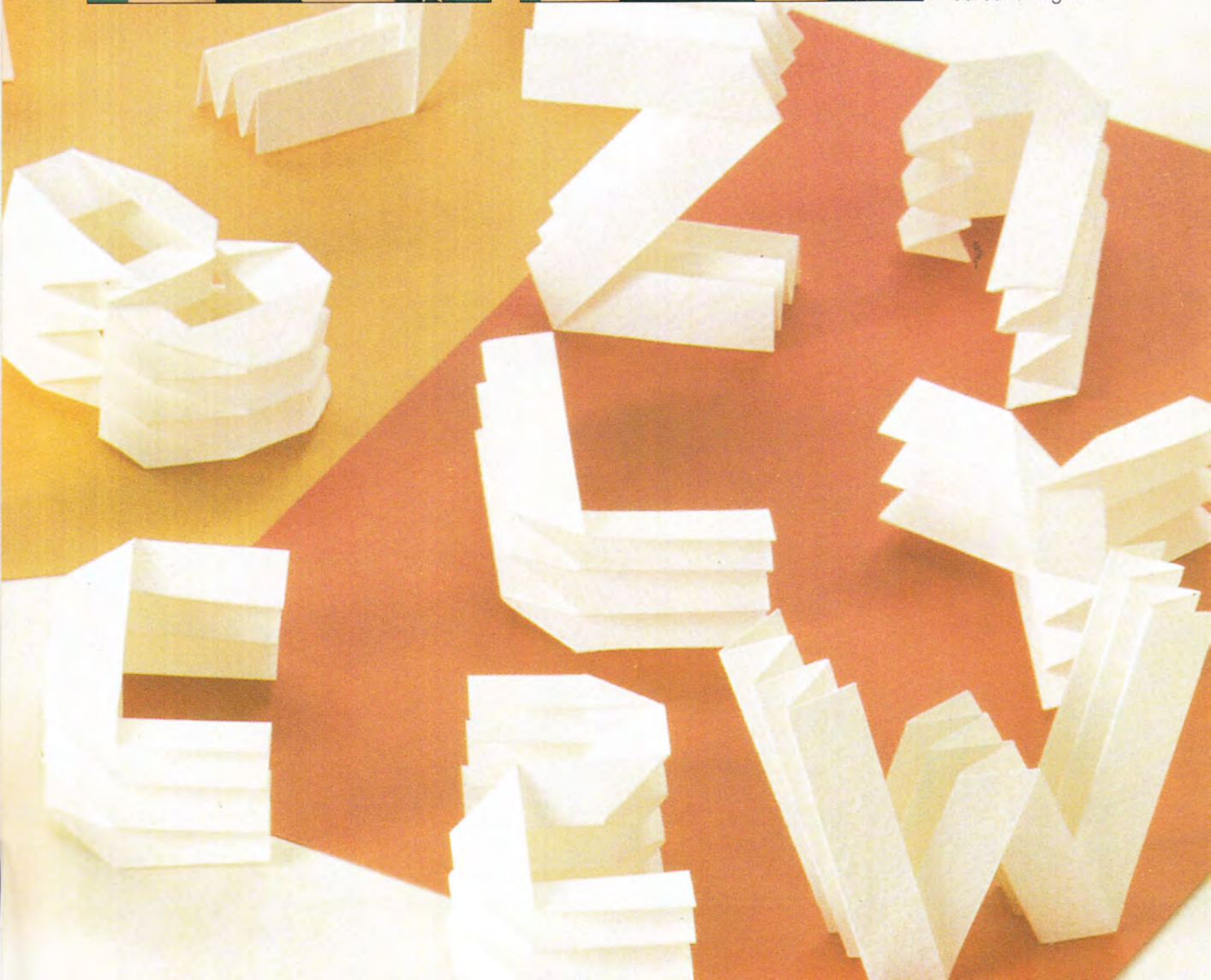
Nakon što ste po obilježanim tragovima presavili papir nabirite model.

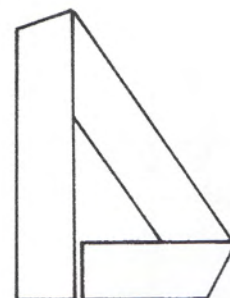
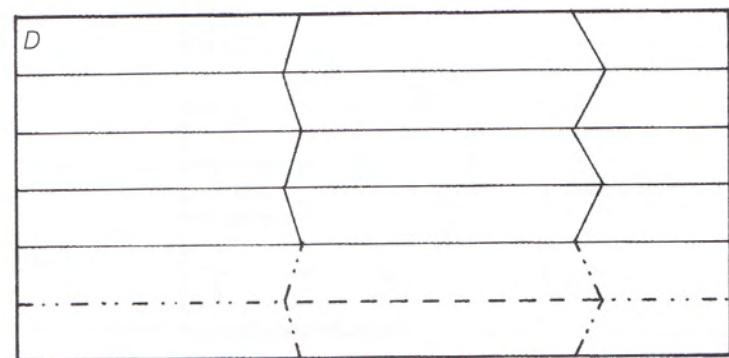
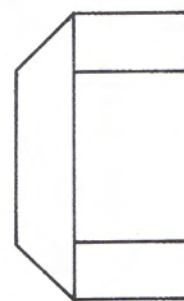
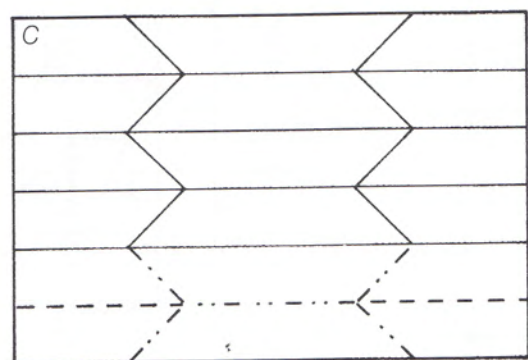
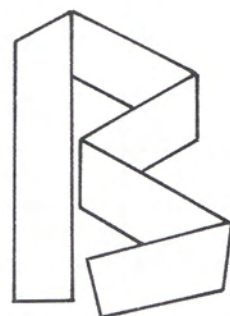
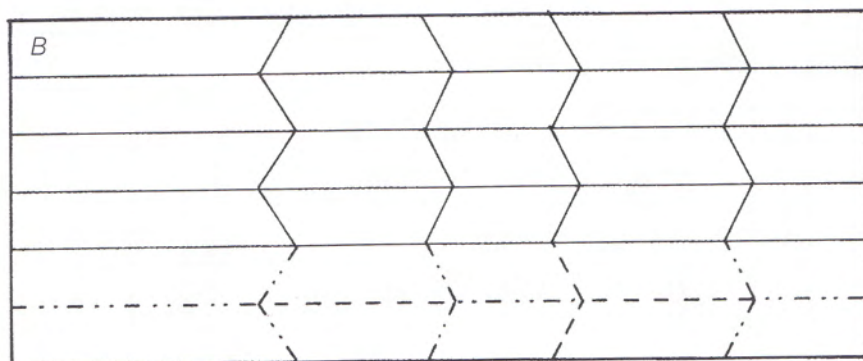
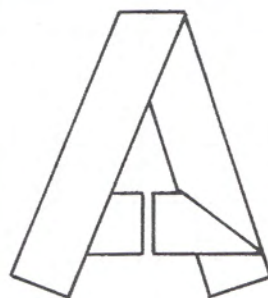
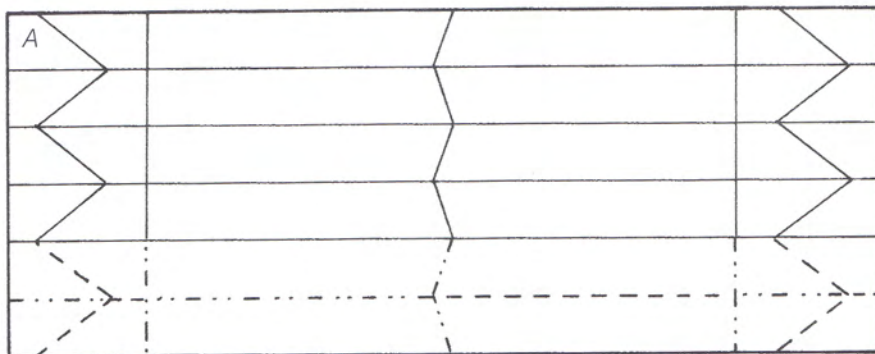
Izokrenite jedan red kosih pregiba počevši od rubova ili središta ovisno o modelu.

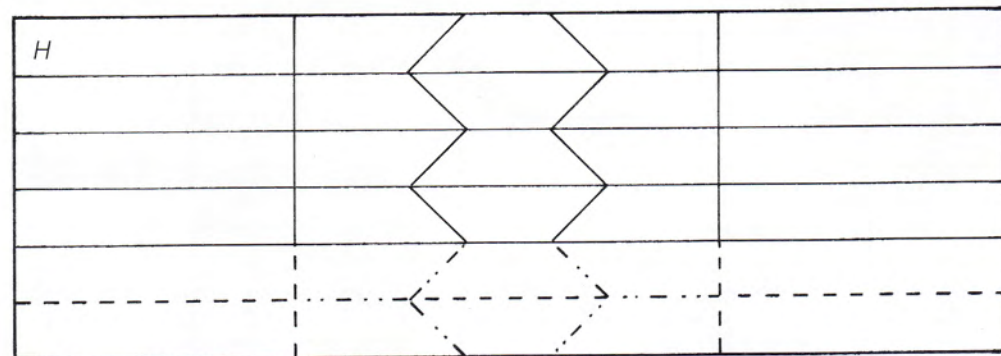
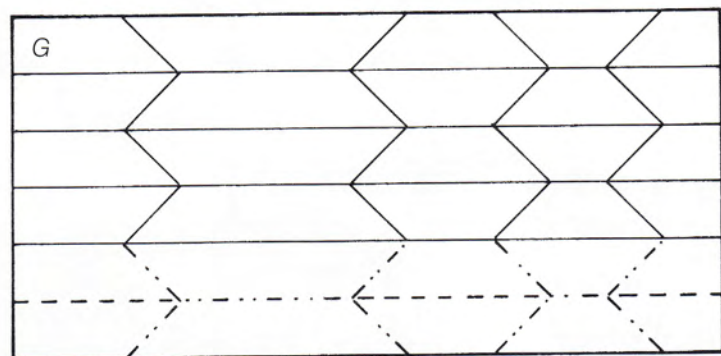
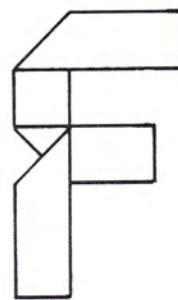
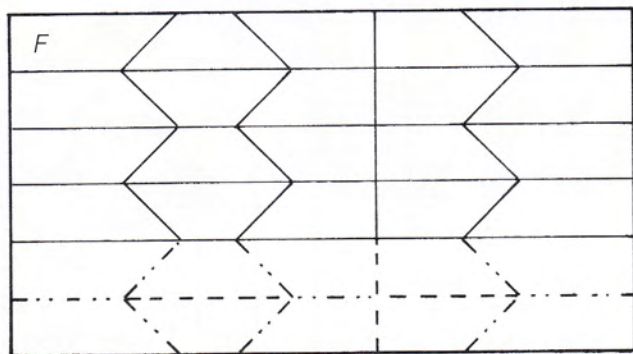
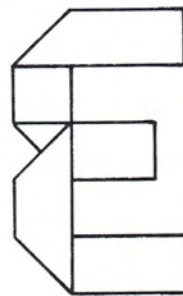
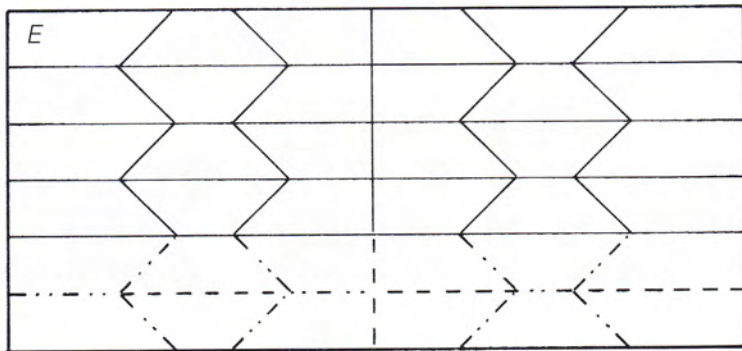


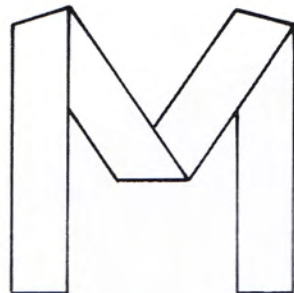
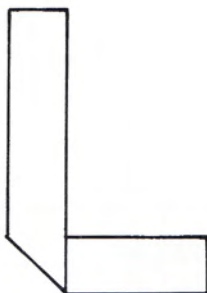
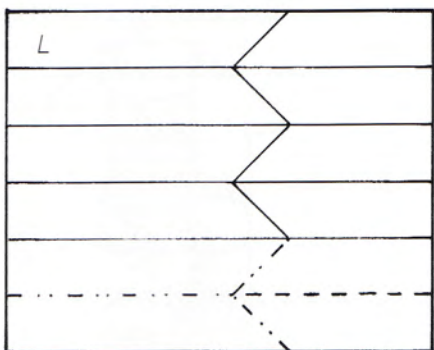
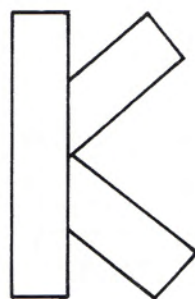
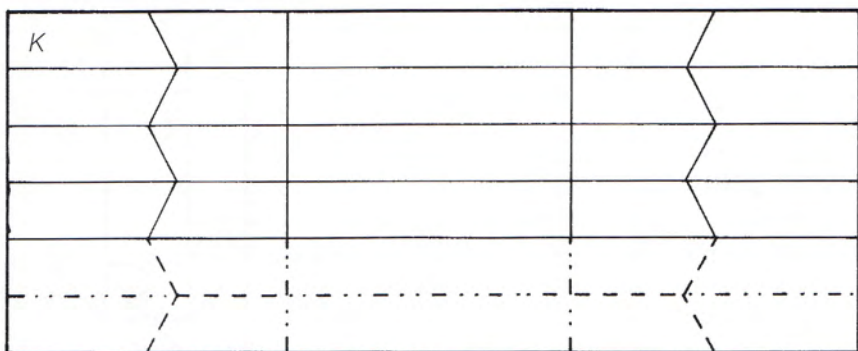
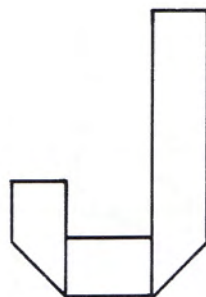
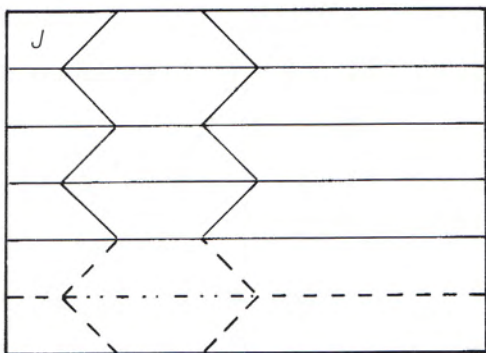
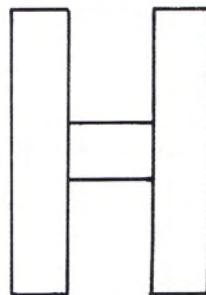
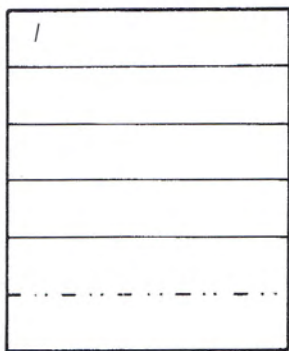
Postupite na isti način sa svim redovima kosih pregiba, uključujući i onih okomitih, presavijajući ih naizmjenice odozdo i odozgo.

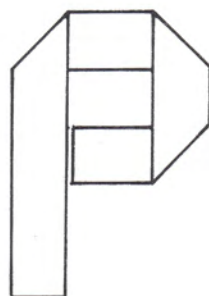
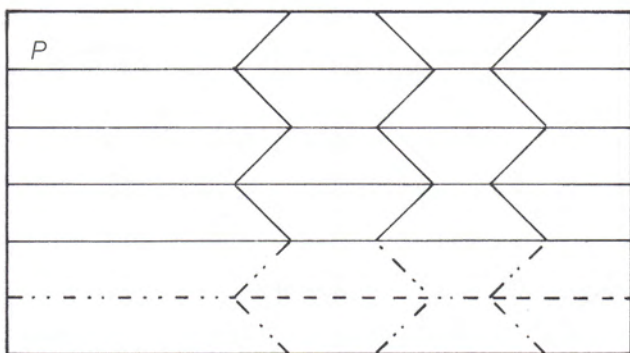
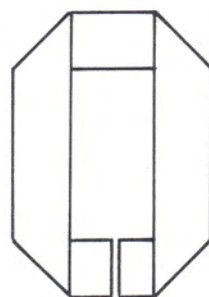
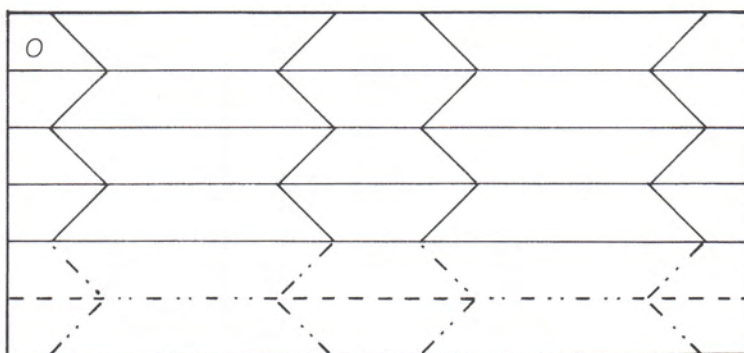
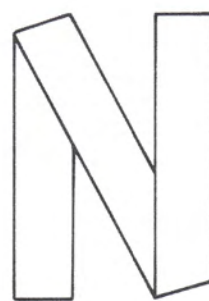
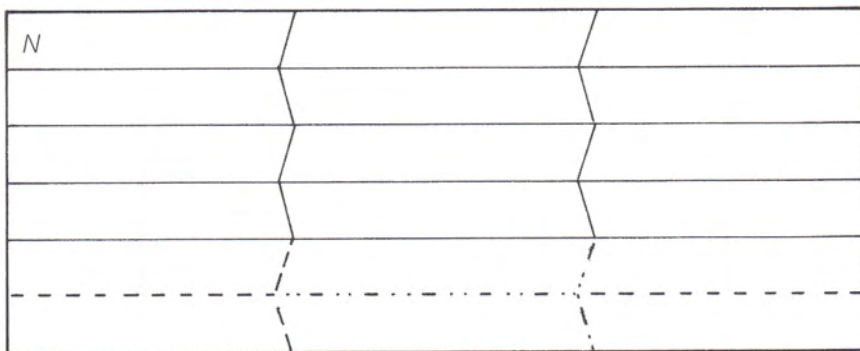
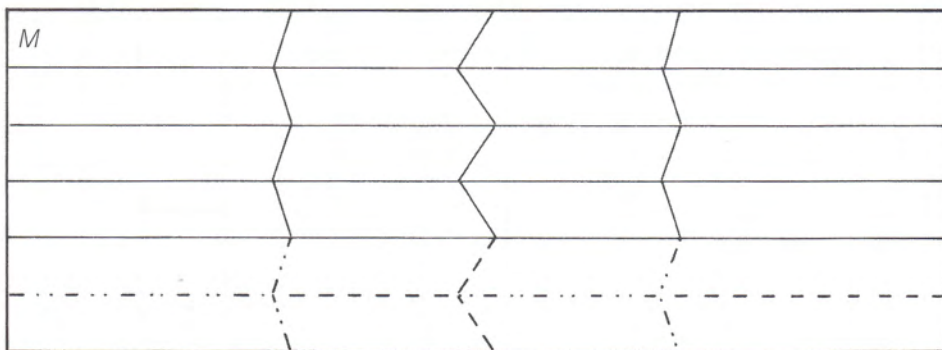
Zatishite pregibe i odredite nagib.

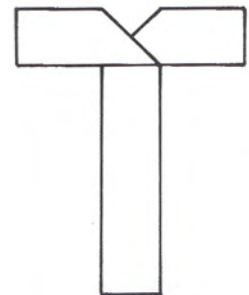
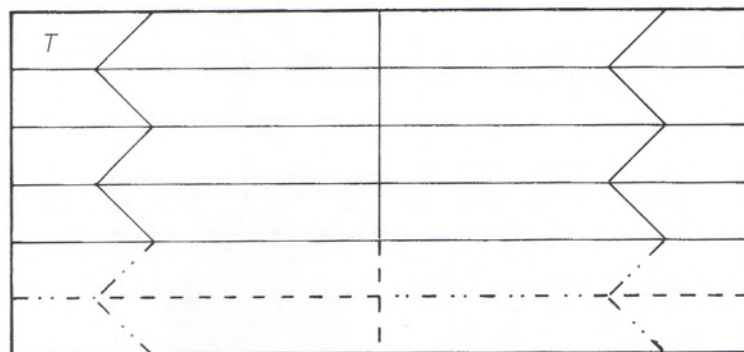
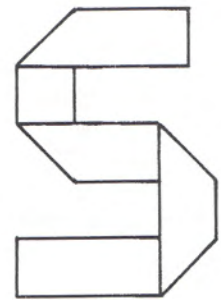
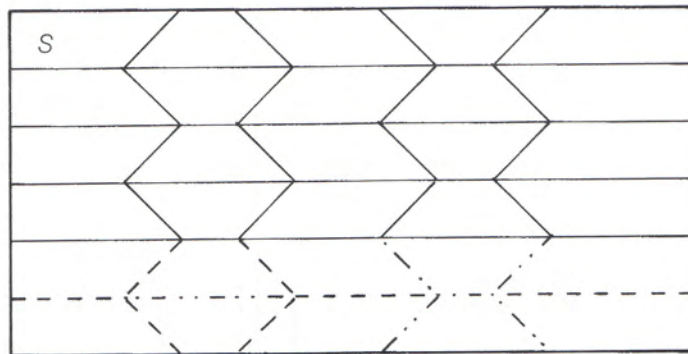
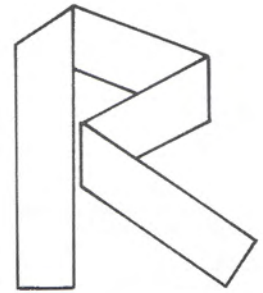
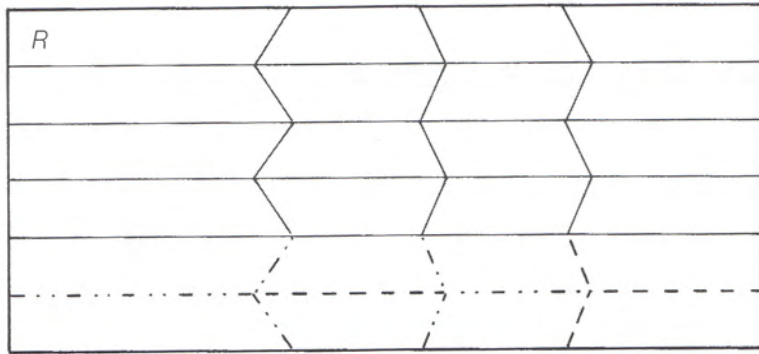
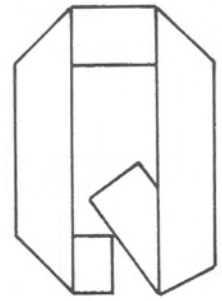
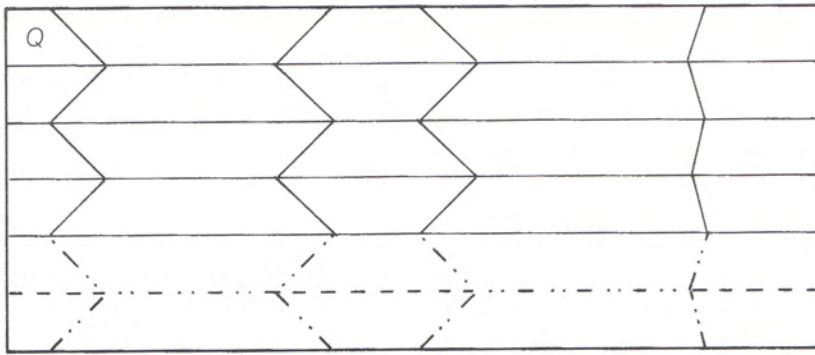


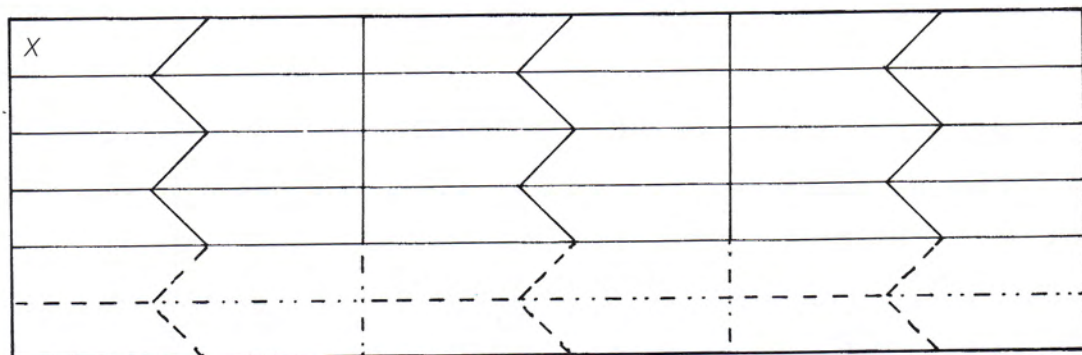
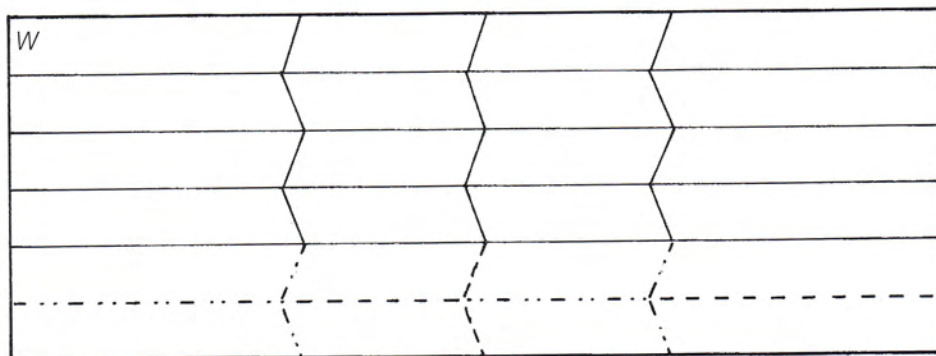
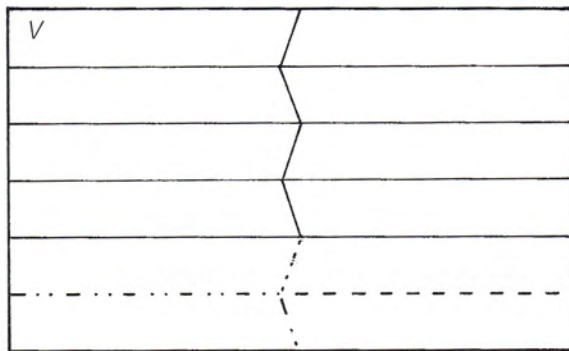
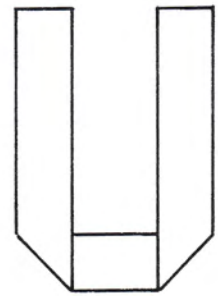
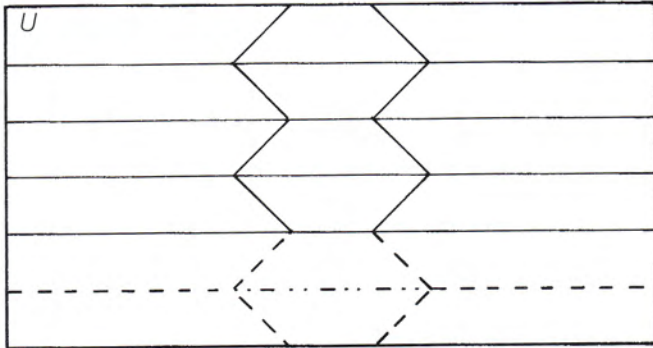


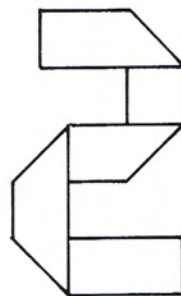
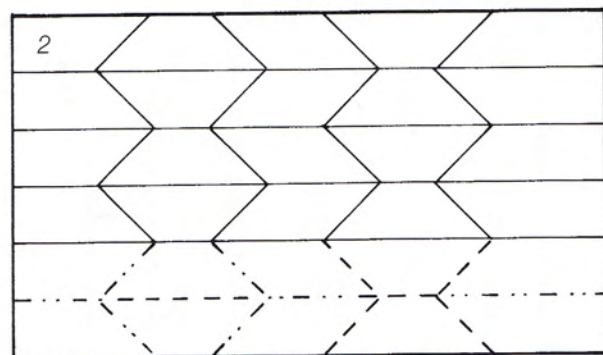
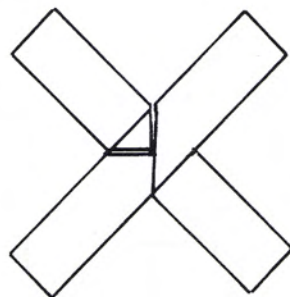
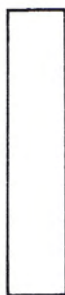
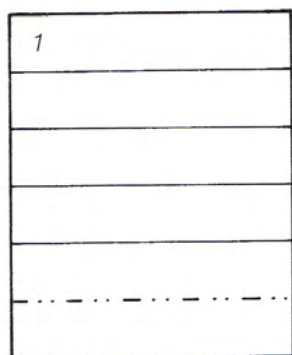
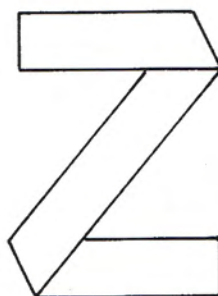
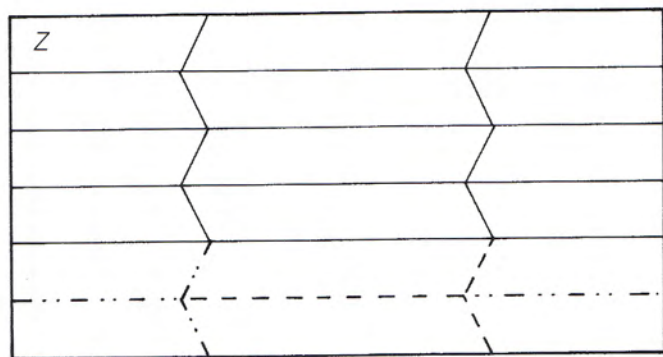
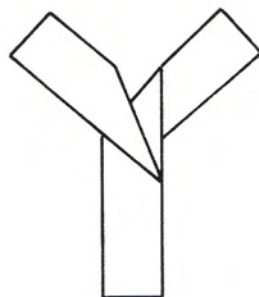
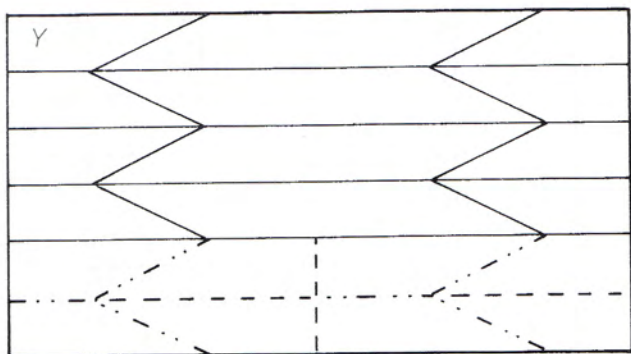


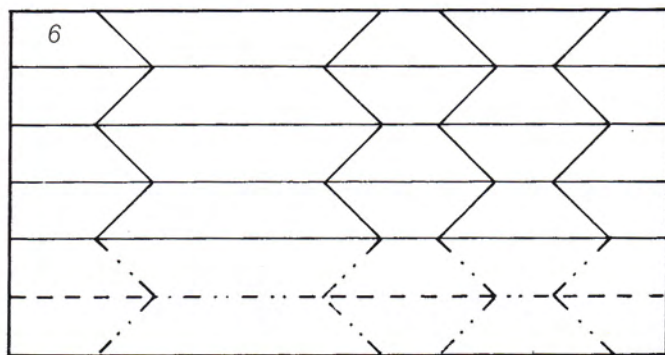
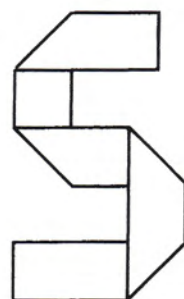
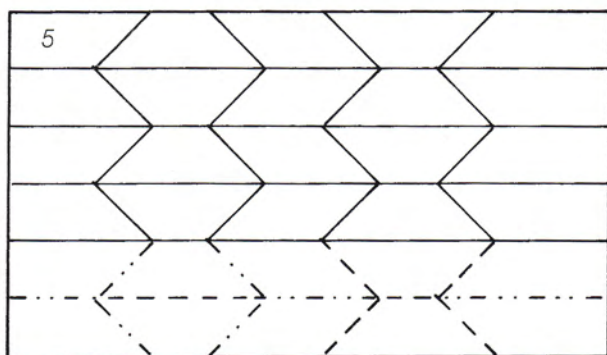
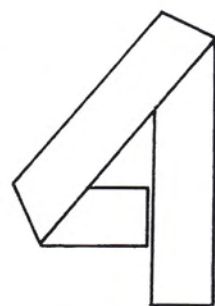
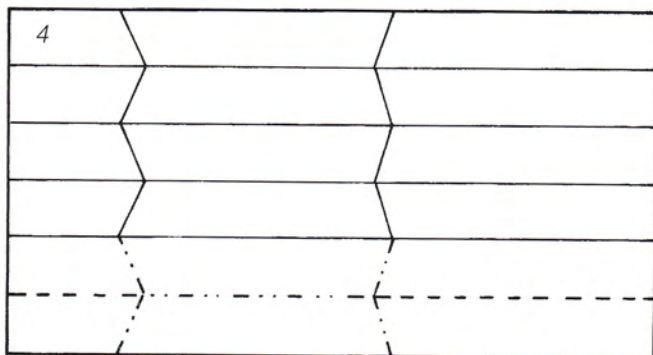
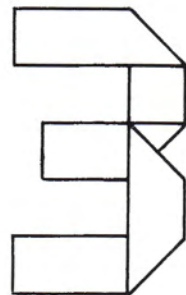
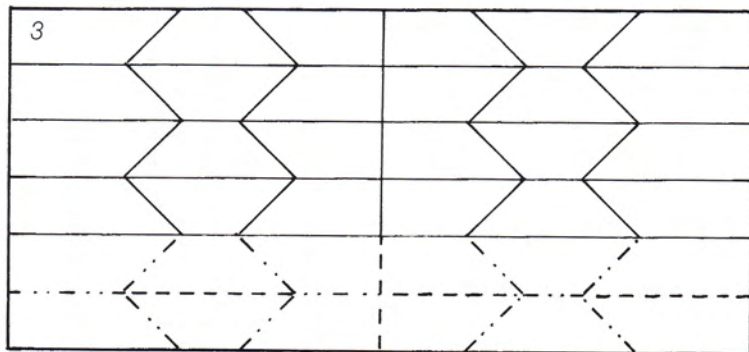


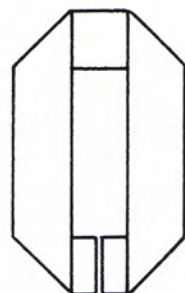
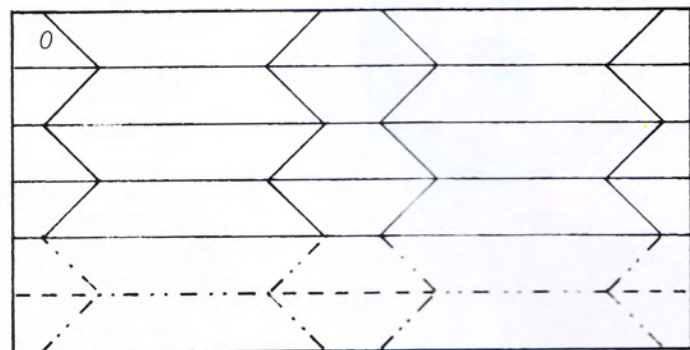
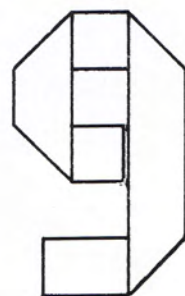
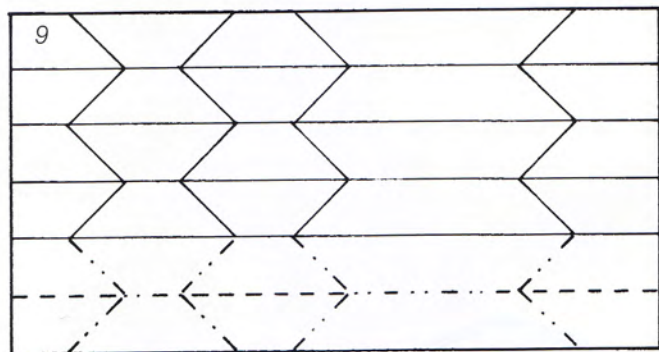
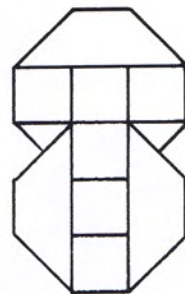
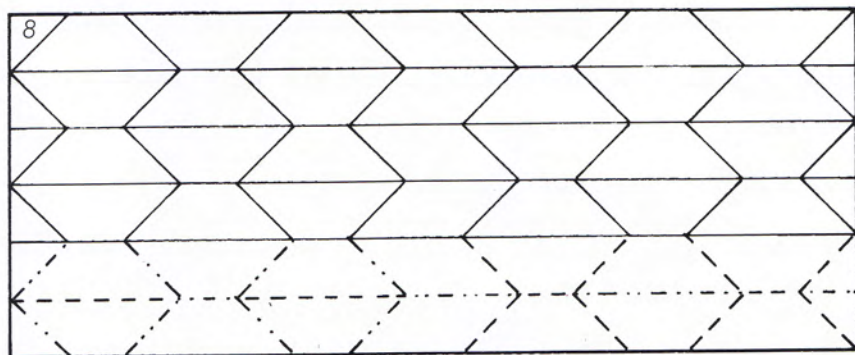
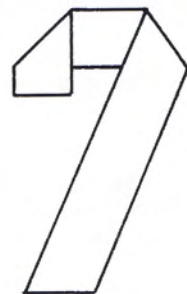
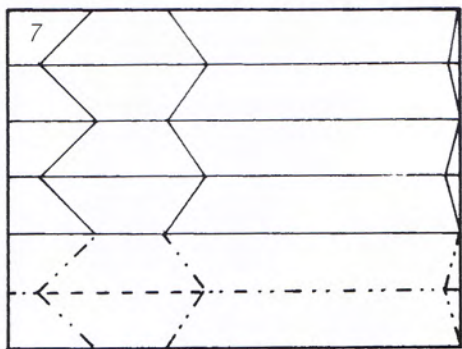












ORIGAMI UDRUGE U SVIJETU

Centro Diffusione Origami
Casella postale 42 21040
Caronno Varesino (VA)
Italija

Vlaams Nederlandse
Origami Stitching
Postbus 62, B-2370
Arendonk
Belgija

Asociation de Origami
Boliviano-Japones
Casilla 3680
La Paz
Bolivija

Grupo de Estudios de
Origami c/o Alianza
Cultural Brasil-Japao
Rua Vergueiro, 727-
1º andar Cep 01504-001
Sao Paolo
Brazil

Québec Origami
c/o Marisa Filion
966, de la Rivière
Sainte-Foy
Quebec
Canada G1 X 4L7

Korea Jongie Yupgi
Association
3/4f. Sukma, bldg 1-89
Doong Soong-Dong
Jongoku
Seul 110-510
Koreja

Dansk Origami Center
Tranehavegård 1, st 101
2450 Kopenhagen
Danska

France Origami
18, avenue Voltaire
95230 Soisy sous
Montmorency
Francuska

Mouvement Français des
plieurs de papier
56, rue Coriolis
75012 Paris
Francuska

Origami Deutschland
Postfach 1630 D
85316 Freising
Njemačka

Origami München
Postfach 22134 D
80503 München
Njemačka

Akira Yoshizawa
International Origami
Center
P.O. Box 3 Ogikubo
Tokio 167
Japan

International Origami
Society
c/o Yoshihide Momotami
50f30, noda 3 Chome
Kuzuha, Hirakata
Osaka 573
Japan

Nippon Origami
Association
2-064 Domir Gobancho
12 gobancho Chiyoda-ku
Tokio 102-0076
Japan

The Chinese (H.K.) Origami
Society
Flat A 9f, 524 Nathan rd.,
kln Hong Kong
Hong Kong

British Origami Society
Mrs J. Homewood
Mill Cottage Arlington,
Barnstaple, Devon Ex31 4
LN
Engleska

Israel Origami Society
c/o Rosaly Yevnine
Mevo Ha'Asara 1/22
Jeruzalem 97876
Izrael

Origami Sociëteit Nederland
Mossinkserf, 33
7451 XD Holten
Nizozemska

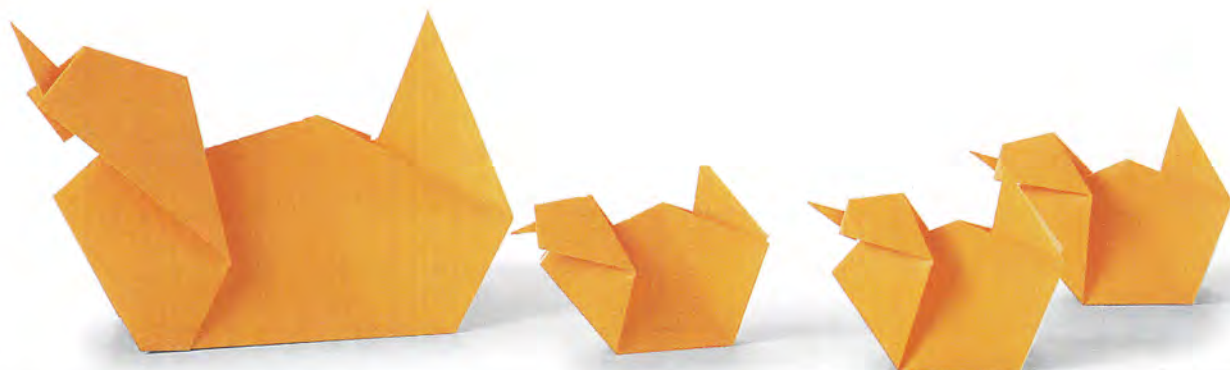
St. Petersburg Origami
Centre
Box 377
193318 St Petersburg
Rusija


Asociación Española de
Papiroflexia
Apartado de correos 7268
50080 Zaragoza
Španjolska

Origami USA
15 West 77th Street
New York NY10024-5192
USA

Origami Sverige
c/o Dino Andreozzi
Tre Källors väg 17 NB 145
65 Norsborg
Švedska

Magyar Origami Kőr
6001 Kecskemét Pf 60
Mađarska



The background of the page is decorated with various origami pieces. At the top, several dark-colored origami birds are suspended from the top edge by thin vertical lines. In the center, a large, light-colored origami vase with a flared top and a textured, faceted base sits on a light surface. To the left of this vase, a small green plant with a single white flower is planted in a dark-colored, faceted origami pot. In the foreground, a row of yellow origami letters, including 'O', 'K', 'G', 'A', and 'M', is arranged on the surface. The entire scene is set against a plain, light-colored background.

Priručnik tumači tehniku origamija, odnosno staro japansko umijeće savijanja papira u dvodimenzionalne i trodimenzionalne predmete. Od odabira papira i kartona do tehnike savijanja lista papira, od izrade raznih predmeta, među kojima čestitki, kutija, paketa, cvjetova, životinja i bezbroj drugih predmeta za kuću (ukrasa za vazu, stolne svjetiljke, podmetača za čaše, ukrasa za stol), uključujući i neobične pomične modele. Pomoću papira, malo vještine i uputa iz ovog priručnika možete postići izvanredne rezultate vrlo dojmjljiva učinka.

Luisa Canovi školovala se na Accademia di Belle Arti u Veneciji. Diplomirala je na DAMS-u u Bologni filmom o animiranim origamijima. Vodila je Centro Diffusione Origami. Godine 1995. osnovala je u Milanu Paper Factory, društveni klub u kojem se uče umijeća s papirom.

I SBN 953- 6034- 98- 0



9 789536 034987